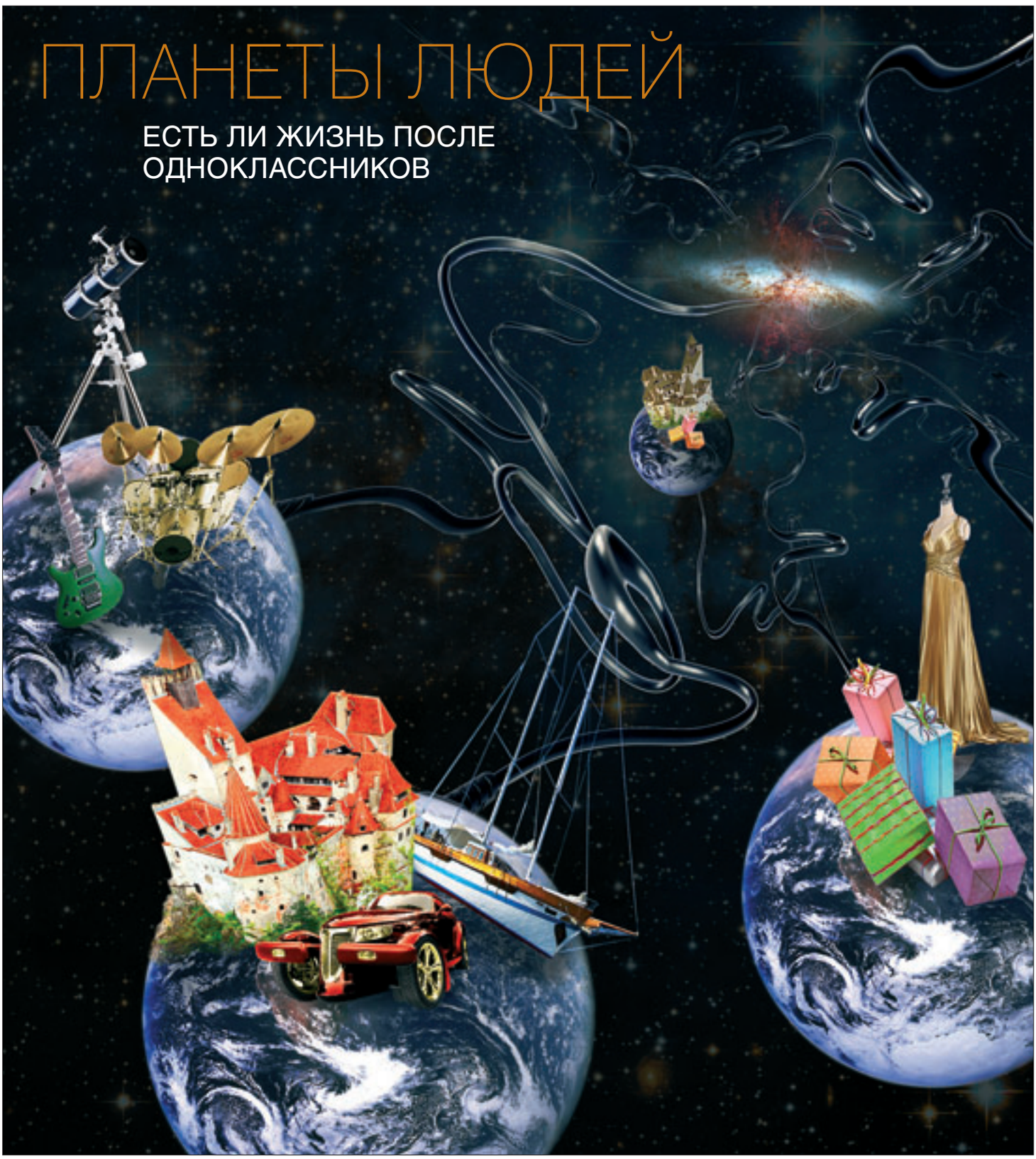
КОМПЬЮТЕРРА

компьютерный еженедельник

24.06.08

#24 (740)



ПЛАНЕТЫ ЛЮДЕЙ

ЕСТЬ ЛИ ЖИЗНЬ ПОСЛЕ ОДНОКЛАССНИКОВ

ISSN 1815-2198

8 **АФРИКАНСКАЯ КОМЕДИЯ**
Как попасть на бабки

14 **А НУ-КА, НАВАЛИСЬ!**
Всем миром против вируса

44 **УВИДЕТЬ ВСЕ**
1200 кадров в секунду

КОМПЬЮТЕРРА

Журнал для разборчивых

Реклама

КОМПЬЮТЕРРА

РЕДАКЦИЯ
главный редактор
Владислав Бирюков

зам. главного редактора
Владимир Гуриев

Сергей Леонов

Леонид Левкович-Маслюк

Илья Щуров

секретарь редакции
Ирина Воронович

редактор
Юрий Романов

корреспонденты
Александр Бумагин
колумнисты
Михаил Ваннах
Сергей Голубицкий
Евгений Козловский
Дмитрий Шабанов
Василий Щепетнев
литературный редактор
Александр Шевченко
корректор
Юлия Слепцова

ОТДЕЛ НОВОСТЕЙ
руководитель
Артем Захаров

ДИЗАЙН И ВЕРСТКА
арт-директор
Олег Дмитриев

дизайнер
Николай Великанов
дизайн обложки
Екатерина Пыталева
художник
Алексей Бондарев
фотограф
Елена Белоусова

Техническая поддержка
руководитель
Вадим Губин

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ
директор по рекламе
Елена Чернобаева

старший менеджер
Ирина Шемякина

менеджер
Марина Тимофеева

менеджер (регионы)
Наталья Потанькина

ОТДЕЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ
руководитель
Виктор Гуцал

менеджеры
Екатерина Меркулова

Дарья Решетникова

ЖЕЛЕЗНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ FERRMA
руководитель
Сергей Вильянов

координатор тестирования
Ирина Воронович
Эксперты
Олег Волошин
Иван Гагнидзе
Сергей Завацкий
Михаил Карпов
Виктор Некрасов
Олег Нечай
Юрий Ревич
Алексей Стародымов
Алекс Экслер

THE EDITORS
editor-in-chief
Vladislav Biryukov
vvbir@computerra.ru
senior editors
Vladimir Guriev
vguriev@computerra.ru
Sergey Leonov
sleo@computerra.ru
Leonid Levkovich-Maslyuk
levkovl@computerra.ru
Ilya Schurov
ischurov@computerra.ru
coordinator
Irina Voronovich
ivor@computerra.ru
editor
Yuri Romanov
yromanov@computerra.ru
reporters
Alexander Bumagin
columnists
Mikhail Vannakh
Sergey Golubitskiy
Evgeniy Kozlovskiy
Dmitriy Shabanov
Vassily Schepetnyov
style editor
Aleksander Shevchenko
proof-reader
Julia Sleptsova

NEWS DEPARTMENT
head of department
Artem Zakharov
azak@computerra.ru

DESIGN DEPARTMENT
art director
Oleg Dmitriev
olegd@computerra.ru
designer
Nikolay Velikanov
cover design
Ekaterina Pytaleva
artist
Alexey Bondarev
photographer
Elena Belousova

Technical Support
head of department
Vadim Gubin

ADVERTISING
head of department
Elena Chernobaeva
echernobaeva@computerra.ru
senior manager
Irina Shemiakina
ishemyakina@computerra.ru
manager
Marina Timofeeva
mtimofeeva@computerra.ru
regional manager
Nataliya Potan'kina
npotankina@computerra.ru

CIRCULATION
head of department
Viktor Gutsal

managers
Ekaterina Merkulova
merkulova@computerra.ru
Dariya Reshetnikova
dreshetnikova@computerra.ru

HARDWARE LAB FERRMA
head of department
Sergey Vilianov
serge@computerra.ru
coordinator
Irina Voronovich
Experts
Oleg Voloshin
Ivan Gagnidze
Sergey Zavatskij
Michael Karpov
Victor Nekrasov
Oleg Nechay
Yury Revich
Alexey Starodymov
Alex Exler

Тестовая станция лаборатории FERRMA работает на базе компьютера Depo Ego

АВТОР ДИЗАЙН-МАКЕТА
Олег Дмитриев

При создании обложки использованы иллюстрации из фотобанка dreamstime.com

Изображения, отмеченные обозначениями CC BY и CC BY–SA, распространяются под соответствующими лицензиями CreativeCommons (http://creativecommons.org/licenses/)

АДРЕС РЕДАКЦИИ
115419 Москва, 2-й Рощинский пр-д, д. 8
Телефон: (495) 232.22.63, (495) 232.22.61
Факс: (495) 956.19.38
E-mail: inform@computerra.ru
www.computerra.ru

ИЗДАТЕЛЬ
ООО Журнал «Компьютерра»
115419 Москва, 2-й Рощинский пр-д, д. 8

Учредитель Дмитрий Мендрелюк

№24 (740), 2008
Еженедельник зарегистрирован Министерством печати и информации РФ. Свидетельство о регистрации №01689 от 30.12.1998, №ФС77–24577 от 06.06.2006

Тираж 90 000 экз.
Отпечатано в типографии SCANWEB, Финляндия.
Oy ScanWeb Ab, Korjalankatu 27 P.O. Box 116, 45100, Kouvola, Finland.
Цена свободная

Подписку на журнал «Компьютерра» можно оформить во всех почтовых отделениях по каталогу Агентства «Роспечать» «Газеты и Журналы» (подписной индекс 32197) или по каталогу Российской прессы «Почта России» (подписной индекс 12340).

За содержание рекламных объявлений редакция ответственности не несет.
При перепечатке материалов ссылка на еженедельник «Компьютерра» обязательна.
Материалы на подложке желтого цвета печатаются на коммерческой основе.

Жизнь без гаджетов

В 2001 году у меня появился первый КПК — маленькая черненькая машинка Palm m100, купленная совершенно случайно — я планировал (после прочтения обзора в «КТ») купить близкое по свойствам устройство от Casio, но в последний момент каким–то иррациональным чутьем изменил решение в пользу «Палма». Иррациональность, как всегда, не подвела — Casio довольно быстро свернула свою линейку дешевых КПК вместе с платформой для них. Не могу назвать себя early adopter (истинные палмоводы начинали с Palm III и более старых моделей), но все–таки подобные устройства были тогда скорее в новинку.

Два мегабайта оперативной памяти (она же — постоянное хранилище данных) и 16–мегагерцовый процессор использовались практически на 100%. Поставив архиватор pZip, я умудрился загнать на m100 кучу миниатюрного софта. Написав несколько скриптов, я резал книжки на 100–килобайтные куски (ужимавшиеся до 20 килобайт), которых хватало на две–три ездки в метро. Кажется, с этого черно–белого экрана с зеленой подсветкой я прочитал больше художественной литературы, чем с бумаги за всю предыдущую жизнь.

В устройстве были записаны адреса, телефоны, пароли, явки. Там же хранились идеи, спонтанно приходящие в голову. Я экспериментировал со средствами ввода, наклеивал «виртуальные клавиатуры» на панель граффити, пытаясь получить сколько–нибудь приемлемую скорость набора текстов. Написал на нем пару рассказов (в то время я еще увлекался такой формой творчества) и одну статью для «КТ».

Палм будил меня по утрам своей бодрой одноканальной пищалкой, сопровождал в поездках, на лекциях и семинарах, был моей второй памятью. Когда мне задавали вопрос, я отвечал «надо подумать» — и доставал свой КПК. Вне всяких сомнений, он служил мне верой и правдой, и я плохо представлял себе жизнь без него.

Затем был Palm Tungsten T с прекрасным (по тем временам) цветным экраном, железным корпусом, возможностью выхода в Интернет и 256 мегабайтами памяти на SD–карточке. Он тоже работал на всю катушку. Я проверял почту каждые пятнадцать минут, где бы ни находился, наслаждаясь медленным мобильным Интернетом. Умудрялся бесплатно отправлять SMS'ки через сайт МТС с помощью GPRS (создав специальную облегченную страницу, я укладывался в бесплатный пятикилобайтный лимит GPRS–трафика).

Было ясно, что мы вступили в новую эпоху. Эпоху гаджетов. И пути назад уже нет. Дальше будет только больше, быстрее, лучше.

Впрочем… Со временем я убедился, что простой мобильный телефон работает в качестве будильника тоже неплохо. Записную книжку прекрасно заменяет записная книжка (или даже случайные клочки бумаги — все равно информация быстро устаревает). Проверять почту каждые пятнадцать минут не только бессмысленно, но и вредно для здоровья — ее лучше вообще не проверять, особенно по выходным и в свободное от работы время. Нормально работать с текстами на маленьком экране в принципе невозможно — только читать, но никак не редактировать…

Сейчас у меня на столе лежит Nokia N770 — полноценный компьютер с полноценной ОС GNU/Linux. Этот девайс мне очень нравится, и сердцем я чувствую его бесконечный потенциал — но все не доходят руки настроить его как надо, поставить правильный софт, правильным образом переформатировать флэшку — чтобы использовать хотя бы 5% возможностей. Так что он сейчас неплохо справляется с функцией электронной книжки — когда я не забываю его зарядить. Это бывает примерно пару раз в месяц.

Эпоха гаджетов закончилась. Жизнь — продолжается. ■

Илья Щуров

СОДЕРЖАНИЕ

компьютерра
#24 (740) от 24.06.08

32

24

22

28

© VIKTOR PRAVDICA | DREAMSTIME.COM

40

5

НОВОСТИ

4 **НОВОСТИ**

СВОЯ ИГРА

ГОЛУБЯТНЯ
СЕРГЕЙ ГОЛУБИЦКИЙ
16 Мои забавы с Евдокией
КАФЕДРА ВАННАХА
ПРЕПОДОБНЫЙ МИХАИЛ ВАННАХ
23 Шифропанк XIX века
ГОСТИНАЯ
ДЕНИС ЗЕНКИН
34 Романтики с большой сети
ОГОРОД КОЗЛОВСКОГО
ЕВГЕНИЙ КОЗЛОВСКИЙ
38 Revision A

ПЕРИФЕРИЯ

22 **ПРОМЗОНА**
ИНТЕРНЕТ
ИГОРЬ ЭЙДМАН
28 Больше трех не собираться
ОРУЖИЕ XXI ВЕКА
ПРЕПОДОБНЫЙ МИХАИЛ ВАННАХ
32 Удвоение брони
35 **СОФТЕРРИНКИ**
36 **WEBОЛОГИЯ**
37 **ПАТЕНТНОЕ БЮРО**

ИНТЕРАКТИВ

ОКНО ДИАЛОГА
ИЛЬЯ ЩУРОВ
24 Проповедник
60 **ПИСЬМОНОСЕЦ**

FERRMA

ЖЕЛЕЗНЫЙ АЛЕКС
АЛЕКС ЭКСЛЕР
40 Неведома зверушка
42 **СВЕЖАЯ СТРУЯ**
ПРОСМОТР
ОЛЕГ ВОЛОШИН
44 Машина времени
АЛЕКСЕЙ СТАРОДЫМОВ
46 Искусство дорого стоить
48 На скорую руку
и чувствительный палец
LEAD-OUT
СЕРГЕЙ ВИЛЬЯНОВ
49 Так почем перевоз?
50 **КОМПЬЮТЕРРАADVISOR**

Ваши способности. Наше вдохновение.
Microsoft

В мире, где все взаимосвязано, отступление – не вариант. Новый Windows Server® 2008 стремительно вырывается вперед с помощью защиты доступа к сети и контроллера домена с режимом только для чтения. Все это повышает безопасность и надежность системы.

Встречайте новый Windows Server 2008 на **www.windows-server.ru**

Он владеет приемами самозащиты

и способен защитить себя сам

Windows Server 2008

© 2008 Microsoft Corporation. Все права защищены. Владельцем товарных знаков Microsoft, Windows Server, зарегистрированных на территории США и/или других стран, и владельцем авторских прав на их дизайн является корпорация Microsoft. Другие названия компаний и продуктов, упомянутых в тексте, могут являться зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев.

Реклама

На голубом глазу

Людям свойственно идеализировать воротил компьютерного бизнеса — дескать, они достопочтенные граждане, стремящиеся изменить мир к лучшему, и вообще приверженцы здорового питания и непорочного образа жизни. «Бунтари» же, вроде главы Apple Стива Джобса, известного своим неприятием корпоративного дресс-кода (джинсы и водолазка вместо строгого костюма), скорее исключение из общего правила.

И вот образу «компьютерных героев» нанесен серьезный удар. Один из соучредителей фирмы Broadcom (ведущего производителя Bluetooth-модулей и драйверов к ним) и ее бывший исполнительный директор Генри Николас (Henry Nicholas) обвинен в мошенничестве, хранении наркотиков и прочих лиходействах. Кроме того, Николаса обвиняют в намеренном добавлении экстази в напитки своих клиентов и партнеров во время деловых переговоров. Видимо, бизнесмен полагал, что наркотики помогали им становиться дружелюбнее и сговорчивее.

В руки прессы попал обвинительный акт, в котором, в частности, утверждается, что бизнесмен продавал кокаин, метамфетамин, экстази и другие наркотики в собственных домах на территории Штатов. Кроме того, Николас не только подмешивал зелье клиентам, но и сам был не прочь «расслабиться». Так, в документах, направленных в суд, описывается случай, когда Генри летел с друзьями в Лас-Вегас на частном самолете. Во время полета бизнесмен выкурил с приятелями столько «травки», что дым от нее попал в кабину пилота, и тот был вынужден воспользоваться кислородной маской. Кроме наркомании Николасу ставят в вину и сладострастие: якобы он регулярно пользовался услугами девиц легкого поведения и даже «сватал» их своим деловым партнерам. Тем же, кто отваживался возбухнуть против неподобающего поведения, Николас угрожал физической расправой, хотя чаще дело удавалось замять, уплатив за молчание. Так, в 2002-м Генри отстегнул миллион долларов одному из сотрудников, лишь бы тот согласился «забыть» о прегрешениях босса.

© AP PHOTO | DAMIAN DOVARGANES

СЛАДКОЙ ЖИЗНИ ГЕНРИ, ПОХОЖЕ, ПРИШЕЛ КОНЕЦ

Еще один пример нечистоплотности Николаса — финансовые аферы с участием Broadcom. Известно, что Генри на пару с бывшим финансовым директором компании Уильямом Руэлом (William Ruehle) придумали схему, по которой нагрели родную компанию на 2,2 млрд. «зеленых». Сейчас бывший директор Broadcom находится под домашним арестом и проходит принудительное лечение от наркозависимости. Обвиняемые до сих пор не признают своих проступков. **кш**

Обогнать Райкконена

Любопытный подход к сближению виртуального мира с реальностью предлагает немецко-нидерландская компания iOpener. От открывающихся перспектив у фанатов скорости должны потечь слюнки, только представьте: запуская любимую гоночную видеоигру, доморощенный «шумахер» сможет посоревноваться не только с искусственным интеллектом или своими сетевыми сообщниками, а с всамделишными профессиональными пилотами. Технически эта роскошь реализована весьма прозаично, что, впрочем, не помешало разработчикам запатентовать идею. Координаты и телеметрические данные каждого участвующего в гонке болида в реальном времени будут передаваться на центральный сервер, после чего через Интернет распространяться между геймерами по всему миру (система, как предполагается, будет интегрироваться в игры сторонних производителей). Проект нацелен в первую очередь на автогонки, но, в принципе, применим и к другим видам человеческой активности, в которых было бы интересно поучаствовать виртуально.

Столь «аппетитная» технология сопряжена и с некоторыми неизбежными сложностями. Компьютерные модели не в состоянии с абсолютной точностью воспроизвести характеристики и поведение болидов, в результате чего игроки порой показывают время, лучшее, чем мировой рекорд, впрочем, вряд ли пилоты воспримут всерьез такую несправедливость. Более существенная проблема обусловлена самой природой «гибридных» гонок. Находящиеся на трассе гонщики не будут видеть своих эфемерных конкурентов, а посему программе, дабы избежать неестественных коллизий вроде проезда реального автомобиля сквозь виртуального противника, придется иногда самостоятельно рулить копией настоящего болида, имитируя, к примеру, обгон.

Компания iOpener — питомица бизнес-инкубатора Европейского космического агентства, отличившаяся в конкурсе по инновационному использованию систем спутникового определения координат. Хотя агентство заинтересовано в продвижении собственной системы Galileo, «гоночный» проект пока базируется на GPS, вернее, на ее модификации, Differential GPS, использующей для корректировки сигнала наземные станции, поскольку одних лишь спутников недостаточно для адекватного отражения столь динамичных соревнований.

Полевые испытания системы, заключающиеся в отслеживании в реальном времени болида на трассе, прошли успешно, вселив в создателей изрядный оптимизм. Представить разработку на рынке iOpener надеется уже осенью, и, быть может, уже в следующем гоночном сезоне любители смогут в «прямом эфире» выйти на виртуальную трассу и как следует оторваться в именитой компании. **ик**

Дружина с пружиной

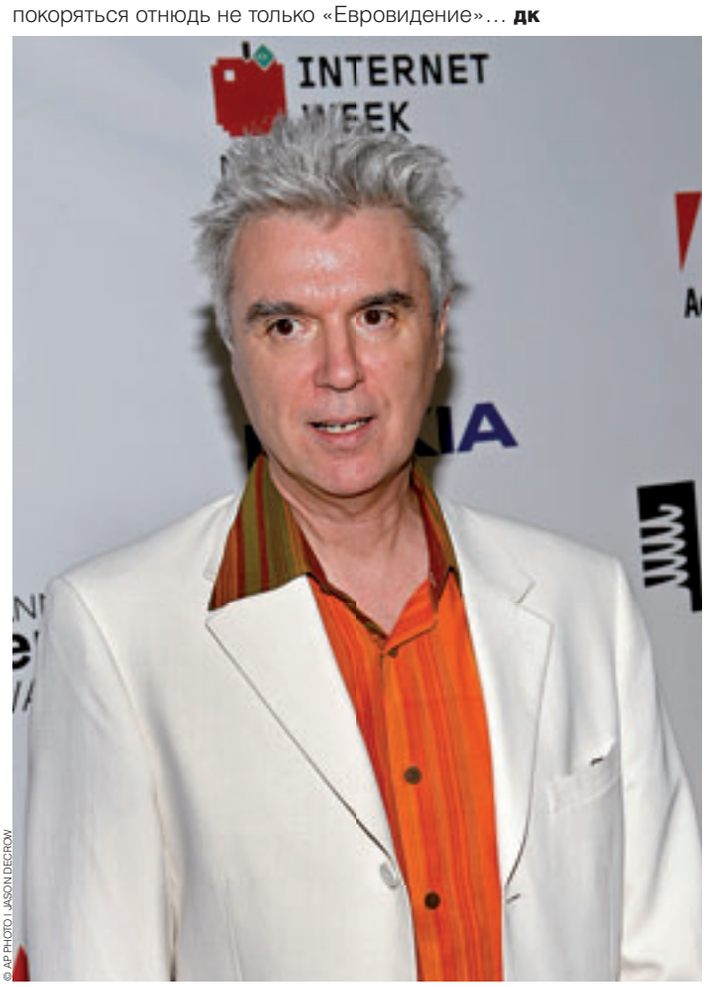
10 июня в холле ресторана Cipriani на Уолл-стрит царило необычайное оживление. На сей раз наплыв публики был вызван дегустацией не совсем обычных «блюд»: своих лауреатов чествовала Вебби (www.webbyawards.com) — престижнейшая мировая премия в области веб-проектов. По размаху «онлайновый Оскар», присуждавшийся уже в двенадцатый раз, давно заткнул за пояс своего кинематографического коллегу: в нынешнем году призы вручались в семи десятках номинаций, в подавляющем большинстве которых независимый выбор делало как профессиональное жюри, так и участники онлайн-голосования. Впрочем, даже при таком обилии раздаваемых «слонов» конкурсная борьба оказалась весьма острой и бескомпромиссной — шутка ли, на старт вышли 10 тысяч работ из 60 стран мира!

Поскольку всех обладателей заветной статуэтки в виде серебряной пружинки, украшенной гравировкой из нулей и единиц, в короткой заметке упомянуть невозможно, остановимся лишь на самых «громких» из них. Лауреатом именного Вебби «за вклад в привнесение духа Интернета и технологий в искусство» стал рок-музыкант, режиссер и продюсер, бывший член группы Talking Heads Дэвид Бирн (David Byrne). На сей раз в зачет рок-ветерану, за свои многочисленные проекты уже удостоенному «Грэмми», «Оскара» и «Золотого Глобуса», пошли его веб-начинания, включая личный блог и собственную онлайновую радиостанцию, отданную представителям нетрадиционных музыкальных направлений. Человеком года в Сети назван известный комик и сатирик Стивен Колберт (Stephen Colbert), прошлой осенью выдвинувшийся в кандидаты ни много ни мало на пост президента США! Несмотря на то что президентская кампания Стивена продолжалась всего три недели, неудачной ее никак не назовешь: уже в первые несколько дней сообщество его поклонников в социальной сети Facebook росло со скоростью 78 человек в минуту, а онлайновый электорат собрал в фонд своего кумира четверть миллиона «зеленых».

Лучшим онлайновым сообществом признан фотопортал Flickr, а в бурно развивающейся в последние годы номинации «Лучшее использование видео» первенствовал сайт компании Apple. К чести «яблочников», на их счету также приз зрительских симпатий в номинациях «Структура сайта» и «Дизайн» (в обоих случаях свой приз профессиональное жюри отдало сайту телеконференций TED). Бизнес-блогом года признан расположившийся под крылышком газеты Financial Times обзор рынков Alphaville, а персональным блогом — сообщество PostSecret, анонимные участники которого обмениваются отсканированными бумажными открытками, на которых откровенно рассказывают о своих личных проблемах. Лучшим сайтом широкополосного доступа единогласно признано видеохранилище телегиганта ABC, игровым сайтом года — гигантский парк бесплатных онлайновых развлечений Kongregate, а веб-журналом — онлайновое представительство респектабельного National Geographic.

Традиционно в момент получения вожделенного приза Веббилауреаты весьма лаконичны, ведь, согласно правилам, объем их «тронной речи» должен умещаться всего в пять слов! И тут уж каждый старается показать лучшее, на что он горазд. Пожалуй, самыми оригинальными ораторами на сей раз стали создатели лучшего комедийного онлайн-сериала «Wainy Days», чья речь состояла из пяти «well» (каждое из которых на русский можно перевести не только как «хорошо», но и просто как «э»). Ставшая лучшей в категории «политический блог» острая на язык Интернет-газета The Huffington Post даже в своей речи не позабыла об острейших политических баталиях, заявив «Президент Обама — звучит неплохо, верно?» Журналисты The New York Times, чей сайт об американских дорогах стал лучшим в категории «Путешествия», обратились к собравшимся с искренней мольбой: «Пожалуйста, не взбирайтесь на нас!» — поводом к тому стал случившийся за несколько дней до этого инцидент с забравшимся на здание газеты «Человеком-пауком». А создатели юридической ленты новостей ABA Journal полушутя-полусерьезно заявили организаторам: «Если б проиграли — засудили бы!».

Увы, не только среди нынешних победителей, но даже и среди номинантов днем с огнем не сыщешь сайтов из России. Пожалуй, ключевой причиной подобной «засухи» у отечественных тружеников Веба является не отсутствие мастерства, а «трудности перевода»: увы, нашему Левше порой непросто достучаться до жюри премии, говорящей на языке Шекспира. К счастью, времена меняются: недавно Россия стала 24-й страной, в которой появился свой официальный представитель премии. Согласно официальному положению, в полномочия «посла Вебби в РФ», которым стал 26-летний столичный веб-дизайнер и бизнесмен Максим Семенов, входят ответы на любые вопросы, связанные с премией, а также содействие отечественным умельцам в продвижении их работ на суд жюри и получении завоеванных наград. Что ж, будем надеяться, что последний пункт вписан сюда не для красного словца, и впредь россиянам будет покоряться отнюдь не только «Евровидение»… **дк**



© AP PHOTO | JASON DECROW

СРЕДИ НАГРАД ДЭВИДА БИРНА ТЕПЕРЬ ЕСТЬ И ВЕББИ

Считай ICQунды

«Отставить разговорчики!» — эту команду ротного старшины уже давно выучили работодатели, болезненно реагирующие на желание своих подчиненных пользоваться интернет-пейджерами. Так что сисадминам волей-неволей приходится перекрывать кислород «тете Асе» и ее «сестрам». Но так ли страшен черт, как его малюют?..

Исследование, проведенное социологами из университетов Огайо и Калифорнии, показало, что программы обмена сообщениями, традиционно считающиеся главными «убийцами рабочего времени», при разумном использовании, напротив, способствуют его экономии. Опрос тысячи клерков, проводящих за компьютером не меньше пяти часов в день, дал любопытный результат: тем из «белых воротничков», кому в рабочее время доступны ICQ или один из ее многочисленных аналогов, удается сберечь гораздо больше бесценных служебных минут, чем «беспейджерным» коллегам. Как отметило большинство респондентов, при возникновении проблемы обменяться несколькими строчками текста с местным гуру порой куда удобнее, нежели строчить целое письмо, а затем периодически перетряхивать почтовый ящик в ожидании ответа. Если же приходится с головой зарываться в дела, то электронная депеша всегда может немного подождать, чего не скажешь о телефонном звонке — трель, раздавшаяся в минуту размышления над серьезной проблемой, способна надолго выбить из колеи. К счастью, интернет-пейджеры предоставляют богатый арсенал средств борьбы с отвлечением внимания: занятые важным делом работники могут «залечь на дно», уйдя в офлайн, либо поставить заслон

LAJOS REPASI | DREAMSTIME.COM

любителям праздных разговоров, пропуская через фильтр лишь сообщения от группы «доверенных лиц». Любопытно, что большинство сотрудников используют IM и в «офлайне»: наблюдая за состоянием собеседника в списке контактов, нетрудно определить, можно ли застать коллегу на месте, что позволяет эффективнее планировать время, избавляясь от холостых пробегов по этажам.

Подводя итоги исследования, авторы, разумеется, признают, что в офисной жизни интернет-пейджеры могут быть как благом, так и злом — все зависит от того, *как* используется это средство связи. Разумеется, куда проще навесить замок на дверь, ведущую к «аське», сразу целому коллективу. Но не окажется ли в этом случае вместе с водой выплеснут и ребенок? **дк**

Вместе правильно писать

Возможность делиться своими знаниями с широкой аудиторией, появившаяся благодаря Интернету, в первую очередь, конечно, связывается с популярной Wikipedia. Говоря о сильных и слабых сторонах «народной» энциклопедии, ее обычно сравнивают с традиционными предшественницами, в которых о внесении правок всеми желающими, разумеется, не могло быть и речи. Однако, как ни удивительно, именно в эту сторону сдвинулась знаменитая ортодоксальная кладезь знаний — энциклопедия Britannica.

Согласно новым правилам, удостоиться чести засветиться в качестве автора в издании с более чем двухвековой историей смогут не только тщательно отобранные эксперты, но и знатоки «с улицы». Правда, безоговорочно доверять компетенции самозваных вкладчиков в авторитетную копилку знаний ее хранители, понятное дело, не намерены. Каждый предложенный материал перед публикацией должен быть одобрен штатными специалистами, которые оценят целесообразность его включения в энциклопедию и проверят достоверность изложенных фактов.

Любопытно, что сотрудники Britannica, представившие в блоге эту инициативу, не спешат превозносить роль Интернета в коллективизации процессов создания, упорядочивания и распространения знаний. Так, по их словам, связь издателей энциклопедии и читателей, присылающих замечания и предложения по почте, была налажена задолго до начала сетевой эпохи, поэтому анонсированную инициативу нельзя назвать абсолютно новой для «Британники». Сайт энциклопедии, по задумке вдохновителей проекта, должен стать площадкой для сообщества, объединяющего уже сотрудничающих с изданием специалистов; отдельный «трест» планируется создать и для пользователей, производящих собственный контент (в том числе и на основе ранее опубликованных материалов энциклопедии). Моральное удовлетворение участники, внесшие вклад в создание статей, получат, увидев свои имена в списке авторов, а вот материальное вознаграждение, судя по всему, им не светит — делиться доходами издатели Britannica не планируют.

Кстати, идея объединения творчества масс и экспертного контроля в энциклопедическом деле уже реализована в проектах, развиваемых параллельно Википедии: в Citizendium эксперты верифицируют народные опусы, а в Scholarpedia, напротив, пользовательское сообщество оценивает труды профессионалов. Впрочем, теоретически выигрывая у своей прародительницы в качестве предлагаемого материала, оба проекта безнадежно отстают в популярности и количестве статей (например, академичная Scholarpedia охватывает лишь несколько научных направлений). **ик**

микроФишки

■ Смилинк и Яндекс объявили о том, что уже в июле будут улажены все формальности, что позволит «пробочному» агентству забраться под крылышко российского интернет-гиганта. Необходимость этого шага становилась все более очевидной по мере развития проекта Яндекс.Пробки. А чтобы сервис мог стать качественнее и информативнее, потребовалось более тесное сотрудничество между компаниями. Таким образом, в Смилинке расценивают сделку как вполне закономерное событие. **аб**

Бот троицу любит

«Подождите своей очереди, я же не Гай Юлий Цезарь» — похоже, что эта сакраментальная фраза, то и дело произносимая раздраженными работниками сферы обслуживания, никогда не слетит с электронных уст робота Asimo. Хотя даже всемирно известному детищу компании Honda пока далеко до искусства древнеримского императора, якобы ухитрявшегося играючи управляться с несколькими делами одновременно, оно уже сделало первый шаг к подобной «многозадачности», научившись различать обращенную к нему речь сразу трех человек.

Успешно «соображать на троих» роботу позволила новая софтина, разработанная его создателями совместно с сотрудниками университета Киото. Свое детище программисты остроумно окрестили HARK, что с английского можно перевести как «слушай», так и «ищи». Внимательно вслушиваться в потоки речи роботу помогают сразу восемь разбросанных по его телу микрофонов. Путем математической обработки каждой из записанных звуковых дорожек определяется количество и местоположение собеседников. Для «отделения зерен от плевел» используется спектральный анализ звуковых частот, после чего делается вывод о том, какие из прозвучавших регистров относятся к основному голосу, а какие — к «бэк-вокалу». Лишь после того, как вычлененные таким образом «одноголосия» пройдут систему шумоподавления, финальную точку в процессе ставит система распознавания речи.

Как отмечают японцы, возможности их разработки уже сейчас значительно превосходят способности слушателей из плоти и крови. Ведь заслышав одновременно несколько голосов, человеческий мозг всегда концентрируется лишь на каком-то одном из них, начисто игнорируя остальные. В противовес этому явлению, известному в психологии под названием «эффект вечеринки», японцы окрестили умение своего подшефного «эффектом Сётоку» — в честь жившего в VI–VII веках принца, по легенде обладавшего способностью реагировать сразу на десять обращенных к нему прошений.

Увы, до практического внедрения новинки еще далеко: на текущий момент софтину подводит ограниченность ее словаря. Так, из одновременно произносимых тремя клиентами названий блюд электронный официант способен правильно уловить менее 40% сказанного. Зато Asimo весьма успешно справляется с ролью рефери популярной игры «камень, ножницы, бумага» с участием трех человек (в отличие от классического варианта, участники здесь не изображают выбранный элемент на пальцах, а одновременно произносят его название). По мнению японских конструкторов, детские забавы у их робота скоро уйдут в прошлое: по мере наращивания вокабулярия и числа одновременно распознаваемых голосов Asimo сможет значительно повысить эффективность своей работы в качестве гида. Что ж, если учесть длину очередей, в которые нынче приходится выстраиваться всем страждущим побеседовать с Asimo, это несомненный прогресс. **дк**

Оперная премьера

Норвежская компания Opera порадовала поклонников одноименного браузера новым релизом для ПК, получившим индекс 9.5. По утверждениям самих разработчиков, новинка вновь изменяет представления о том, каким должен быть серфинг в Сети. Пользователям обещано множество фич, а также дальнейшие усовершенствования в области безопасности и производительности.

После установки браузера преданный пользователь «Оперы» тотчас обратит внимание на измененный интерфейс, выполненный в мрачных тонах. Кнопки переключения табов теперь напоминают панели окон в Windows Vista, а все иконки раскрашены в «траурные» черно-серые оттенки. Решение довольно спорное, поэтому неудивительно, что сразу же после релиза программы на сайте появились интерфейсные темы, позволяющие вернуть браузеру классический вид.

В Opera 9.5 реализована новая система обеспечения безопасности Fraud Protection, аналогичная той, что встроена в третью версию Firefox. Комплекс Fraud Protection, используя данные PhishTank, Haute Secure и Netcraft, выдает предупреждения при попытке посещения сайтов, содержащих вредоносное ПО или фишинговые страницы. Благодаря этому существенно снижается риск проникновения на ПК вредоносного кода.

Интересной особенностью стала функция Opera Link. С ее помощью можно синхронизировать закладки и заметки между компьютерами с установленным браузером Opera 9.5, а также портативными гаджетами с Opera Mini. Заслуживает внимания и система Quick Find, которая позволяет найти ранее посещенную страницу, набрав в адресной строке содержащиеся на ней слова.

Много внимания при разработке было уделено движку. По заявлениям компании, в Opera 9.5 значительно повышена производительность при рендеринге HTML и обработке JavaScript-кода. Вместе с тем уменьшилось время загрузки программы и улучшилась поддержка современных веб-стандартов. Естественно, унаследовано и все лучшее от предшественников, включая поддержку BitTorrent, функцию восстановления сессий после сбоев, встроенный почтовый клиент и пр. Opera 9.5 предлагается бесплатно на более чем тридцати языках в версиях для Windows, Mac OS X и Linux.

Правда, хоть все и выглядит весьма радужно, рыночная доля Opera остается более чем скромной — этому браузеру отдают предпочтение всего около одного процента веб-серферов. Так что программа выступает скорее в качестве массовки на поле боя титанов Internet Explorer и Firefox. **вг**

Цензура по-американски

Три крупнейших интернет-провайдера Соединенных Штатов согласились объединить усилия с целью ограничения доступа пользователей к ресурсам, содержащим детскую порнографию. Компании Verizon, Sprint и Time Warner Cable будут просто-напросто блокировать «сайты для взрослых», а заодно и соответствующие тематические конференции Usenet.

Решение провайдеров стало результатом работы офиса генерального прокурора штата Нью-Йорк Эндрю Куомо (Andrew Cuomo). Раньше компании, предоставляющие услуги доступа в Сеть, пытались всячески пресечь попытки властей обязать их ввести цензуру — дескать, провайдеры не могут отвечать за действия своих клиентов. В результате правоохранительным органам приходилось действовать самостоятельно, выслеживая тех, кто публикует противозаконные материалы в Интернете.

© AP PHOTO | BEBETO MATTHEWS

ЭНДРЮ КУОМО, «УБОЛТАВШИЙ» АМЕРИКАНСКИХ ПРОВАЙДЕРОВ

Куомо решил действовать хитростью. Сотрудники прокуратуры в течение восьми месяцев прикидывались рядовыми пользователями Интернета, забрасывая провайдеров жалобами о том, что те, вопреки соглашениям о предоставлении услуг, допускают распространение порнографических материалов с участием несовершеннолетних. Накопив необходимую «доказательную» базу, власти пригрозили выдвинуть против провайдеров обвинения в обмане потребителей и невыполнении условий контрактов. В итоге компаниям Verizon, Sprint и Time Warner Cable ничего не оставалось, как согласиться на условия прокуратуры.

Примечательно, что сайты с «материалами для взрослых» будут блокироваться не только для жителей штата Нью-Йорк, но и для пользователей Сети на всей территории Штатов. А прокуратура уже ведет переговоры о заключении аналогичных соглашений с другими компаниями, предоставляющими услуги доступа в Интернет.

Вместе с тем возникает вопрос, не окажет ли решение провайдеров негативное влияние на один из основополагающих принципов Интернета — его открытость. Ведь теоретически власти под угрозой судебного преследования смогут потребовать от провайдеров блокировки неугодных веб-ресурсов — например, содержащих информацию политического характера. **вг**

Дети — наше богатство

Если и есть в мире страны, где авторское право уважают еще меньше, чем в Китае, то находятся они в Африке. Там вообще большинству не до жиру, и платить за «интеллектуальную собственность» мало где принято. Свежий тому пример — из Бурунди: там позаимствованное без ведома фотографа Келли Фэджека (Kelly Fajack) изображение было опубликовано не где-нибудь, а на банкноте в десять тысяч местных франков. И тираж, очевидно, был приличный: из-за инфляции эта сумма равна примерно десяти американским долларам. Соответственно, трое африканских школьников, сфотографированные Фэджеком, теперь популярны едва ли не так же, как Александр Гамильтон, личный секретарь Джорджа Вашингтона, а впоследствии министр финансов США.

Вообще-то, школьников на фото было четверо, однако одного убрали, когда корректировали снимок для банкноты. Немного изменено и выражение лиц, но то, что исходным материалом была именно фотография Фэджека, очевидно. Снимок был сделан во время выполнения заказа одной африканской некоммерческой организации, но не пошел в работу и был опубликован только на сайте автора. А когда изображение случайно опознал американский дипломат, он не замедлил сообщить о своей находке.

Фэджек уже подал иск в Окружной суд центрального района Калифорнии, правда, в качестве ответчиков в нем указано «от одного до десяти неустановленных лиц». Да и вообще неясно, где этих ответчиков искать: банкноты могут быть напечатаны не в Бурунди, поскольку у многих стран просто нет монетных дворов и они отдают заказы «на сторону». Неизвестно, ни кто дорабатывал рисунок, ни как к этому причастно правительство или государственные структуры Бурунди (которые как минимум должны были проект банкноты утверждать).

Сам Келли говорит, что вовсе не жаждет денег, тем более от развивающейся африканской страны. По его словам, если бы представители Бурунди попросили разрешения использовать фотографию, он бы с радостью согласился и даже был бы горд, что оказался причастен к истории целой страны. Но раз они не захотели по-хорошему, фотограф, как истинный американец, решил прибегнуть к судебной защите, дабы другим неповадно было. **пп**

микроФишки

■ Когда Google покупала видепортал YouTube за 1,65 млрд. долларов, многие аналитики называли сделку необдуманной: не было известно ни одного способа поставить этот сервис на коммерческие рельсы. Казалось, топ-менеджмент Google обладал каким-то тайным знанием. И только недавно, спустя два года после покупки, Эрик Шмидт раскрыл карты: заработать на YouTube не удалось до сих пор, несмотря на ежедневную аудиторию в десятки миллионов пользователей. Вместо того чтобы признать ошибку, Шмидт начал юлить: «Цель нашей компании — не зарабатывание денег и коммерциализация всех наших сервисов. Мы стремимся сделать мир лучше», но все же признался, что поиски путей извлечения прибыли из YouTube продолжаются. Тем не менее уже очевидно, что традиционные способы — баннерная реклама и «видеообъявления» — для этого сервиса не подойдут. **кш**

kraftway®

ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ

Техника, которая может создавать спецэффекты для Голливуда

ОСОБО ТЕХНОЛОГИЧЕН

Потрясающие спецэффекты нового голливудского блокбастера Тимура Бекмамбетова «Особо Опасен» созданы с помощью компьютерной техники Kraftway. Высокопроизводительная серверная ферма, мощные графические станции, надежные хранилища данных на протяжении многих месяцев без устали работали по 24 часа в сутки, чтобы вы убедились: грани между реальным и виртуальным миром больше не существует.

С 26 ИЮНЯ ВО ВСЕХ КИНОТЕАТРАХ МИРА

SPYGLASS ENTERTAINMENT UNIVERSAL

Товар сертифицирован. Реклама.

По старинке

Казалось бы, сам бог велел участникам состоявшейся 11 июня конференции Future of the Web Debate общаться виртуально. Тем не менее они предпочли встретиться, дав комментаторам повод назвать мероприятие «старомодным». Собравшись в стенах Ренселерского политехнического института (Rensselaer Polytechnic Institute), участники, среди которых был и «папа» веба, ныне директор W3C Тим Бернерс-Ли, обсудили пути дальнейшего развития Сети. Повестка в виде вопросов была сформирована через Интернет.

Чего же нам ждать от паутины в ближайшей перспективе? Например, экспансию китайцев. Китайская часть Интернета уже сейчас включает пять миллиардов страниц на китайском, правда, не индексируемых Google. В результате этот сегмент и его аудитория сегодня фактически изолированы от остального виртуального мира. К тому же многие крупные сайты не имеют версий на китайском языке. Однако недалек тот день, когда с китайцами в Интернете будет уже невозможно не считаться.

А вот воплощения в жизнь концепции семантического веба ожидать в ближайшем будущем не приходится. Разве что в простейшей форме вроде семантических календарей и карт событий.

Интересна озвученная в ходе обсуждения концепция коллективного творческого процесса — «связанного творчества», как назвал его Бернерс-Ли. По его словам, творчество — нечто происходящее в голове одного человека, когда множество полученных извне разрозненных фрагментов информации складываются в решение проблемы, нередко в самые неожиданные моменты — по пути на работу или в ванне. Может, и решение таких важных задач, как, например, изобретение лекарства от рака, уже найдено, но по частям и разными людьми? Бернерс-Ли этого не исключает и выдвигает веб на роль связующего звена, способного объединять разрозненные идеи в одно целое.

Так что если у вас в голове бесполезно болтается кусок доказательства какой-нибудь теоремы, не торопитесь запихивать его в дальний угол. Нужно всего лишь немного подождать: быть может, у вашего китайского брата по разуму найдется вторая половинка головоломки. **тв**

© AP PHOTO | MIKE GROLL

ТИМ БЕРНЕРС-ЛИ ПРОЧИТ СОЦИАЛЬНЫМ СЕРВИСАМ СВЕТЛОЕ БУДУЩЕЕ

«И немедленно извинитесь!»

Похоже, у американских подростков появилось новое развлечение: мелкое хулиганство под названием Fire in the Hole (что на русский можно перевести как «Ложись!»). Простое и незатейливое, оно практикуется в придорожных кафе типа drive-through, в которых еду можно заказать и получить не вылезая из машины. Так вот, участники действа подъезжают к такой закусочной и делают заказ, включающий, среди прочего, и стакан газировки. Этот стакан с криком «Fire in the hole!» выплескивается на несчастного официанта, после чего участники, заливаясь беззаботным смехом, продолжают путь. Иногда вместо газировки используется еще что-нибудь, например горячий соус — и тогда официанту приходится совсем несладко. Фишка в том, что все снимается на видео, с целью покорения топов YouTube. Продолжая пользоваться американскими идиомами, можно сказать, что безобразничают таким образом преимущественно молодые люди «с IQ комнатной температуры».

Недавно во Флориде было вынесено судебное решение по одному из подобных дел. Такого рода хулиганство в переложении на процессуальный язык представляет собой «оскорбление действием». Двоих шутников, пятнадцати и шестнадцати лет от роду, судья приговорил к сотне часов общественных работ, письменным извинениям перед потерпевшими и извинениям публичным, записанным на видео и выложенным на том же YouTube.

И в завершение — о том, как полиции удалось найти шутников. Облитая официантка была прекрасно осведомлена, что такое YouTube, и, заметив, что тинейджеры снимали все на видео, поспешила на сайт, где без труда нашла ролик, невольной участницей которого стала. По информации из профиля «оператора» ей удалось выйти на одного из обидчиков. Все остальное было уже делом полиции. **пп**

микроФишки

■ Шум вокруг Firefox становится все громче и громче: третья версия должна еще ближе подобраться к «царю горы» Internet Explorer. Однако амбиции Mozilla Foundation этим не ограничиваются: недавно один из участников организации Аза Раскин (Aza Raskin) сообщил о планах вывода на рынок версии браузера для смартфонов и коммуникаторов с сенсорным экраном, не поддерживающих пресловутый мультитач. Известно, что Firefox Mobile сумеет открывать сразу несколько страничек и будет иметь широкие возможности масштабирования. Эксперты предрекают новую «войну браузеров» — теперь уже на рынке мобильных интернет-девайсов. Остроты этой ситуации добавляет скорый выход коммуникаторов на базе платформы Google Android. **кш**

С миру по гену

В конце прошлого года в заметке «Без секса, но и без наручников» мы уже описывали группу микроскопических многоклеточных водных животных — бделлоидных коловраток (см. «КТ» #709). Эти животные перешли к партеногенетическому («девственному») размножению самок в весьма далеком геологическом прошлом. И если другие группы организмов расплачиваются за прекращение обмена генетической информацией в ходе полового размножения нарастающим генетическим вырождением (в результате популяционно-генетического феномена, названного «храповиком Мюллера» — отсюда и аналогия с наручниками), то бделлоидные коловратки как ни в чем не бывало живут и процветают. Более того, две копии их геномов приобретают функциональные отличия и кодируют разные белки. У большинства добропорядочных организмов один геном приходит от матери, другой — от отца, они могут отличаться аллелями тех или иных генов, но в общем, несут информацию об одном и том же. У описываемых коловраток оба генома происходят от матери, но «рассказывают» о разном.

Изучение бделлоидных коловраток принесло новые неожиданности. В их геномах найдены фрагменты, позаимствованные у самых разных организмов — например, бактерий и грибов! Вместо подчиненного строгим правилам обмена генетической информацией с самцами самки коловраток открыли ворота для фрагментов генетической информации со всего света!

В статье «Заразные гены, или Горизонтальный поворот» (см. «КТ» #675) уже говорилось, что всю биосферу можно рассматривать как единую систему передачи генетической информации. Бактерии легко обмениваются генетической информацией через видовые барьеры, у ядерных организмов в протаскивании чужеродной информации через информационные барьеры принимают участие вирусы. А бделлоидные коловратки оказываются открыты всем ветрам…

Чтобы понять значение этого феномена, надо сравнить горизонтальный перенос генетической информации (то есть передачу от одного вида к другому) с ее обменом при половом размножении. Самка, принимающая для своих потомков фрагменты ДНК отца, передает им информацию, которая встроена в общую систему управления развитием, отличаясь лишь версией. К примеру, Microsoft Office 2000 и 2003 — это разные, но «близкородственные» программные комплексы, которые нормально взаимодействуют. А представьте себе, что будет, если внутрь кода Office засунуть фрагмент какой-то иной программы или, например, кусок оцифрованного аудиодиска! Да, отбор, безжалостно выкидывающий неработающие версии, поможет оставить те «гибриды», которые окажутся функциональными, но рассчитывать на улучшение их работы особенно не приходится.

Оставив аналогию с ПО, подытожим. У бактерий горизонтальный перенос распространен шире, потому что сами бактерии устроены проще и интегрированы слабее. У многоклеточных животных чужеродный фрагмент генетической информации практически не будет иметь шансов попасть в то место, где его активность окажется целесообразной. Тем не менее бделлоидные коловратки заменили упорядоченный половой процесс с самцами сбором генетического мусора со всей биосферы. Зачем? Непонятно. Зато интересно… **дш**

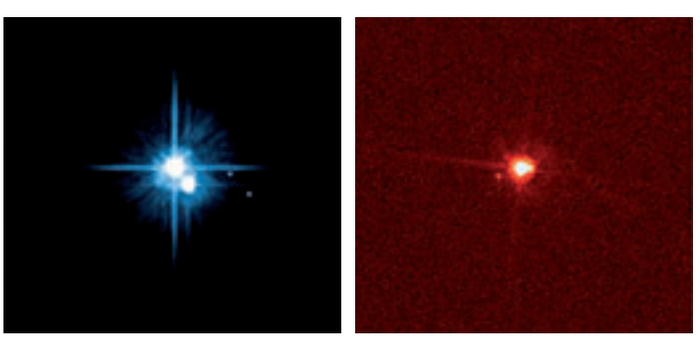
Раз, два, много?

Члены Международного астрономического союза (МАС) во время очередного съезда договорились называть похожие на Плутон небесные тела плутоидами. Так ученые мужи попытались завершить жаркие споры, начавшиеся около двух лет назад, после того как ни в чем не повинный Плутон был разжалован и лишен звания девятой планеты. Впрочем, не все астрономы согласны с этим решением, и обсуждение планируется продолжить.

МАС сегодня объединяет около десяти тысяч активно работающих астрономов по всему миру. Этот союз уже около века несет ответственность за выбор названий небесных тел и формулировку различных астрономических определений.

Заварушка с Плутоном началась после того, как выяснилось, что открытый в 2003 году на окраинах Солнечной системы объект UB313 размерами превосходит Плутон на треть, да еще и имеет свой собственный спутник (см. «КТ» #626). Позже его назвали Эридой и даже предлагали присвоить статус десятой планеты. Однако есть веские основания полагать, что Эрида далеко не последнее крупное небесное тело, блуждающее по окраинам нашей Солнечной системы. Может найтись еще несколько десятков не менее массивных объектов, и тогда понятие планеты совсем обесценится. Поэтому было решено разжаловать Плутон, присвоив ему и Эриде статус карликовых планет.

Теперь их объединили общим понятием — плутоид. По определению, это небесное тело, обращающееся вокруг Солнца по орбите, большая полуось эллипса которой больше, чем у Нептуна. Еще одно условие: масса объекта должна быть достаточна для того, чтобы его собственные гравитационные силы преодолевали твердость пород и придавали ему почти сферическую форму. Кроме того, требуется, чтобы плутоид не расчищал пространство вокруг своей орбиты от других небесных тел. Этим карликовые планеты отличаются от обычных планет. Наконец, уточняется, что спутник плутоида сам плутоидом не является.



НОВОЯВЛЕННЫЕ ПЛУТОИДЫ: ПЛУТОН (СЛЕВА) И ЭРИДА

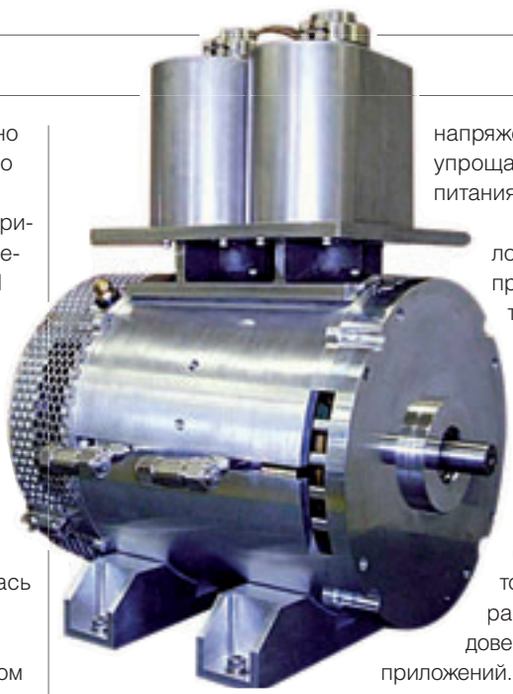
Официально плутоидов пока только два, но вскоре ожидается пополнение их рядов. Хотя, например, карликовой планете Церера плутоидом стать не светит, поскольку орбитой не вышла — она вращается в поясе астероидов между Марсом и Юпитером. В этом поясе других карликовых планет не найдено, и отдельную категорию для Цереры решили пока не заводить.

Впрочем, технические возможности астрофизической аппаратуры постоянно растут, и даже в Солнечной системе нас ждет еще много открытий. А формальные определения планет, карликовых планет, астероидов и других небесных тел наверняка будут меняться и дальше. **га**

Первое такси

Японская корпорация Sumitomo Electric Industries недавно продемонстрировала первый прототип электромобиля со сверхпроводящим мотором. Разработчики утверждают, что их машина экономнее расходует энергию и способна проехать примерно на десять процентов дальше на одном заряде по сравнению с обычным электромобилем с теми же аккумуляторами. И это учитывая, что технология еще толком не обкатана.

В качестве основы для нового электромобиля было выбрано популярное во многих странах такси Toyota Crown Comfort. В машину установили специально разработанный электромотор, в статоре которого медные провода заменили проводами из высокотемпературного сверхпроводника на основе висмута, которые охлаждаются жидким азотом примерно до минус двухсот градусов Цельсия. Такие провода имеют нулевое электрическое сопротивление, а значит, не расходуют энергию на собственный нагрев. Впрочем, появилась новая забота — необходимость поддерживать низкую температуру статора. Кроме того, сверхпроводящий мотор можно эксплуатировать при сравнительно большом токе и пониженном напряжении, что заметно упрощает систему электропитания автомобиля.



Недостатки технологии кроются в самой природе высокотемпературных сверхпроводников, открытых два десятка лет назад. Они в большинстве своем нестабильны, капризны и грозят тепловым взрывом при внезапной потере сверхпроводимости. И только сейчас инженерам постепенно удается довести их до практических приложений. Кроме того, на первоначальное охлаждение сверхпроводника требуется время, а холодильник вынужден постоянно расходовать энергию, даже если автомобиль стоит и мотор не работает. Поэтому использовать сверхпроводящие моторы в обычных автомобилях, которые, согласно статистике, большую часть времени простаивают, попросту невыгодно. Другое дело такси, рейсовые автобусы или большие грузовики, которые постоянно в дороге.

ТАКИЕ АВТО ЗАКОЛЕСЯТ ПО УЛИЦАМ МЕГАПОЛИСОВ ЕЩЕ НЕСКОРО

Именно автобусы и траки со сверхпроводящими электромоторами станут темой следующих разработок компании. О сроках коммерческой эксплуатации таксомоторов со сверхпроводящими моторами разработчики умалчивают, но, судя по всему, это будет еще очень не скоро. **ГА**

микроФишки

Не секрет, что многие жертвы крушения любовной лодки, расставаясь со своей половинкой, пытаются коренным образом изменить прежний образ жизни, берясь за какое-нибудь новое начинание. Не стала исключением и актриса из Лос-Анджелеса Меган Пэрри (Megahn Perry), после развода с головой окунувшаяся в пучину ювелирной веб-торговли.

Можно сказать, что идея «Ювелирной лавки от бывшего бойфренда» (exboyfriendjewelry.com) была выстрадана тридцатилетней предпринимательницей. Оставшись после развода с кучей украшений от бывшего спутника, которые она впредь не намеревалась носить, Меган решила их отдать бывшей свекрови, но та наотрез отказалась их принять, лаконично заметив: «Тебе они не нужны. Он не может взять их обратно». Именно эта надпись встречает посетителей ресурса, где на продажу выставляются украшения, подаренные бывшими кавалерами и несущие горькие воспоминания о разбитой любви. За несколько месяцев, прошедших с тех пор, как интернет-миру была явлена самая первая коллекция украшений «от Пэрри», торговля пошла в гору — ныне на прилавках ювелирной «веб-комиссионки» можно увидеть почти две тысячи товаров, оставшихся многочисленным посетительницам магазина в наследство от бывших ухажеров. Впрочем, сайт привлекает отнюдь не только возможностью «срубить зеленых»: помимо торговли, жертвы несчастной любви ведут здесь блоги, обмениваясь своим личным опытом с подругами по несчастью и поддерживая их в трудную минуту. И, пожалуй, такая солидарность куда дороже драгоценных побрякушек. **ДК**

Куда расти человеку, который добился всего — известности, признания, состояния? Карабкаться на вершину рейтинга богачей? Банально. Космос — вот высота, которая не так давно стала достижима не только для избранных, готовых посвятить полжизни тренировкам. Пока единственное коммерческое «турагентство» Space Adventures является, по сути, всего лишь продавцом билетов на русские «Союзы», которые доставляют космонавтов на Международную космическую станцию. Мы уже писали и о проблемах, поджидающих космический туризм через пару лет, и об идее использования частных кораблей (см. «КТ» #733). Сейчас стала известна не только планируемая дата первого частного рейса (2011 год), но и имя одного из возможных пассажиров — это сооснователь компании Google Сергей Брин.

Google внимательно следит за успехами частных организаций. В сентябре 2007 года компанией был учрежден так называемый Lunar X Prize — 20 миллионов долларов, которые получит команда исследователей, сумевшая до 2012 года первой отправить на Луну робота. Киберисследователь должен пройти по поверхности земного спутника полкилометра и отправить «домой» фото- и видеоматериалы. **ТВ**

Фараоны отдыхают

Неординарную идею опубликовал недавно в Международном журнале глобальных экологических проблем профессор Ролоф Шуйлинг (Roelof Schuiling), работающий в Институте геофизики в Утрехте. Ученый предлагает не захоронять, а складывать токсичные отходы в гигантские пирамиды, которые могут стать местными достопримечательностями.

Трудно угадать, что вдохновило ученого на эту мысль — древнеегипетские пирамиды или некоторые виды современного искусства, которые активно используют всевозможный мусор для выражения художественных идей. В любом случае, даже несмотря на кажущуюся абсурдность проекта, доводы «за» выглядят здраво.

Дело в том, что сегодня различные твердые токсичные отходы обычно захоронят. Для этого их, упаковав в надежную тару, складывают в выкопанные траншеи, которые потом закрывают слоем гидроизоляции и присыпают землей. Такие могильники требуют постоянного мониторинга возможных утечек токсинов, проникновения их в окружающую почву и грунтовые воды. К тому же чем старее могильник, тем дороже обходится мониторинг его состояния и тем сложнее избежать опасных для экологии утечек.

Ученый предлагает поступить иначе. Твердые отходы надо сначала залить цементом с необходимыми добавками, чтобы превратить их в безопасные, похожие на бетонные блоки. Для этих блоков подготавливается изолированная от почвы, окруженная рвом площадка, куда они просто складываются в пирамиду. Если необходимо, такую конструкцию можно закрывать сверху слоем гидроизолирующего материала.

Хранение отходов в пирамидах имеет целый ряд очевидных преимуществ. Расположенные на поверхности блоки проще контролировать. Они почти не контактируют с водой — только их внешний слой во время дождей. А если утечка все же случилась, то отравленная вода будет стекать в ров, где ее легко проверить и, если понадобится, очистить. Пирамида, когда она достаточно вырастет, может стать местной достопримечательностью и даже привлекать туристов. А когда складирование завершится, сооружение станет прекрасной основой для строительства зданий, особенно в местностях, подверженных наводнениям.

Ученый считает, что пирамиды из отходов смогут стать своеобразным памятником нашей эпохи одноразового потребления. Пересмешникам же он замечает, что многие знаменитые сегодня произведения искусства казались своим современникам бессмысленными и бесполезными. **ГА**

Новости подготовили

Галактион Андреев, Александр Бумагин, Татьяна Василькова, Владимир Головинов, Евгений Золотов, Денис Коновальчик, Игорь Куксов, Павел Протасов, Жанна Сандаевская, Дмитрий Шабанов, Константин Шиян

ДОСТАВКА ПО РОССИИ? С НАМИ ЭТО БЫСТРО.

Реклама

Свидетельство ФТС РФ № 0041800229/01

☎ +7 (495) 956-10-00

www.dhl.ru

В условиях современного бизнеса пунктуальность – неотъемлемая часть успешного сотрудничества. Услуги DHL «ЭКСПРЕСС 9:00 ПО СТРАНЕ», «ЭКСПРЕСС 12:00 ПО СТРАНЕ» и «ЭКСПРЕСС 18:00 ПО СТРАНЕ» позволяют вам быть уверенными в соблюдении сроков доставки документов и грузов. Доставка к определенному времени обеспечивает оперативное управление бизнесом и устойчивую связь даже с удаленными регионами России.

DHL

Пиар и намерения

Бёрд Киви

В связи с появлением нового «криптографического» вируса-шантажиста, получившего имя Virus.Win32.Gpcode.ak, Лаборатория Касперского выступила с любопытной инициативой Stop Gpcode. Был брошен клич — усилиями мирового сообщества взломать стойкий, пока не поддающийся вскрытию 1024-битный RSA-ключ вымогателей, написавших вирус. На взлом подобного ключа, по оценкам экспертов фирмы, требуется примерно год работы пятнадцати миллионов современных компьютеров. Как сказано в пресс-релизе: «Мы не обладаем подобными вычислительными мощностями. Лаборатория Касперского приглашает всех специалистов в области криптографии, правительственные и научные институты, другие антивирусные компании и независимых исследователей присоединиться к решению проблемы. Имеющейся у компании на сегодняшний день информации достаточно, чтобы специалисты смогли приступить к факторизации ключа».

В результате чего, как предполагалось, впечатляющий криптоаналитический рекорд по факторизации больших чисел впервые можно было бы побить не во имя абстрактных научных интересов, как обычно, а ради реальной пользы для всех, кто пострадал от вредоносного кода.

На словах инициатива отечественного антивирусного флагмана выглядит весьма благородно. Однако реакция мирового сообщества специалистов по криптографии и компьютерной безопасности на этот призыв оказалась скорее скептической, нежели заинтересованной. Чтобы в общих чертах понять причины отсутствия энтузиазма, понадобится копнуть историю вируса чуть глубже.

Первые варианты Gpcode, известного также как PGPCoder, были обнаружены около двух лет назад. Когда такой код атакует компьютер, он зашифровывает файлы пользователя, после чего выдается сообщение с требованием заплатить за обратную расшифровку и возврат информации ее законному владельцу. Новейшая инкарнация Gpcode, в частности, отыскивает и шифрует более 140 типов файлов (текстовые и графические форматы, электронные таблицы, исходные тексты программ и т. д.), оставляя нетронутыми, главным образом, системные dll-библиотеки и исполняемые файлы приложений. В название зашифрованных файлов добавляется «_CRYPT», а оригиналы стираются.

Закончив свое «черное дело», Gpcode самоуничтожается, а на экране компьютера появляется извещение от шантажистов на английском примерно такого содержания: «Ваши файлы зашифрованы алгоритмом RSA-1024. Для возврата ваших файлов требуется купить наш декодер. Чтобы купить инструмент для расшифровки, обращайтесь к нам по следующему электронному адресу…». Подробные инструкции о том, что делать жертвам атаки и куда переводить денежки (одну-две сотни долларов), шантажисты помещают также в папки с зашифрованными файлами.

Главным отличием нынешнего поколения Gpcode, по признанию аналитиков, является стойкость криптоалгоритма. В его прошлых версиях и в других подобных программах криптография была довольно слабой, что позволяло отыскивать необходимые для расшифровки данных ключи обходными путями (например, непосредственно в коде вируса) и восстанавливать файлы без особых проблем. Теперь же, согласно первичному заключению специалистов из Лаборатории Касперского, Gpcode грамотно использует встроенный криптографический компонент Windows под названием Microsoft Enhanced Cryptographic Provider, и найти слабые места в коде, реализующем шифрование, пока не удалось. Именно поэтому у российских борцов с вирусами и родилась идея обратиться за помощью к мировому сообществу.

Среди первых, кто откликнулся на этот призыв (причем отозвался о нем весьма негативно), оказался известный болгарский эксперт Веселин Бончев (Vesselin Bontchev). В дискуссионной ветви, специально отведенной для Stop Gpcode на форуме поддержки Лаборатории, Бончев написал, что предлагаемая инициатива — это бесполезная трата времени, обреченная на провал; что сделанные специалистами компании оценки ресурсов, требующихся для вскрытия ключа, чересчур оптимистичны, а единственная польза от затеи — это бесплатная реклама для компании-инициатора.

Справедливости ради надо отметить, что нынешний работодатель Бончева — исландская антивирусная компания Frisk Software — прямой конкурент россиян. Поэтому его нелицеприятный комментарий можно объяснить и рыночной конкуренцией. С другой стороны, американский специалист по безопасности Брюс Шнайер никак не связан с этим сектором софтверного бизнеса. Однако в дискуссионной ветви его популярного среди криптографов блога практически не нашлось позитивных отзывов на пиар-инициативу Лаборатории.

В раскованной манере, свойственной блогам, Шнайер выразился примерно так: «Год работы для пятнадцати миллионов современных компьютеров на вскрытие такого ключа… Да что они там курят у Касперского? Еще никому не удавалось факторизовать 1024-битное число, да еще при столь скромных ресурсах. Вскрытие ключа Gpcode потребует много больше вычислительных мощностей, чем можно получить в ответ на милую просьбу через Интернет».

Лаборатория Касперского, разумеется, не могла не отреагировать на столь негативную реакцию международного сообщества. Через несколько дней после анонса Stop Gpcode старший консультант Дэвид Эмм (David Emm) существенно скорректировал намерения компании: «Эта инициатива не направлена на вскрытие 1024-битного ключа как такового. Наша цель заключается в отыскании способа для взлома криптографии, реализованной конкретно в Gpcode. Это гораздо более реалистичное предположение, ибо в коде программы могут быть дефекты. Именно их мы ищем, и ради этого мы пригласили сообщество нам помочь». ■

ЦВЕТА БОЛЬШЕ — БИЗНЕС УСПЕШНЕЕ!

Создавайте красочные документы и яркие презентации с новыми цветными лазерными принтерами HP Color Laserjet. Новые компактные модели сохранят рабочее пространство в вашем офисе и позволят оптимизировать расходы на печать. А оригинальные картриджи HP обеспечат высокое качество цветной печати и надежность, проверенную десятилетиями. Будьте ярче и успешнее конкурентов – печатайте в цвете с HP!

HP Color Laserjet CP1215

- Доступная цена
- Скорость цветной печати — до 8 стр./мин.
- Скорость черно-белой печати — до 12 стр./мин.
- Нагрузка — до 25 000 страниц в месяц

HP Color Laserjet CP1515n

- Скорость цветной печати — до 8 стр./мин.
- Скорость черно-белой печати — до 12 стр./мин.
- Нагрузка — до 30 000 страниц в месяц
- Наличие сетевого порта для подключения по сети

WHAT DO YOU HAVE TO SAY?*

*К чему стремитесь вы?

Тел.: **8-800-200-3-500** Сайт: **www.hp.ru**

Федеральные розничные сети: Белый ветер — ЦИФРОВОЙ, www.digital.ru, Сеть магазинов цифровой электроники СтартМастер 8-800-555-8-555, Федеральная сеть компьютерных центров POLARIS 8-800-2000-757, Сеть магазинов компьютерной техники «ПОЗИТРОНИКА» 8-800-333-0-333, М.Видео 8-800-777-777-5, Технопарк, www.technopark.ru. **Москва:** «НЕОТОРГ — сеть компьютерных магазинов» (495) 223-23-23, Розничная сеть USN Computers, www.usn.ru, Сеть компьютерных магазинов «Ф-Центр» (495) 925-64-47, Цифровой Жук (495) 231-49-13. **Санкт-Петербург:** Компьютерный мир (812) 333-00-33, Компьютер-Центр Кей (812) 074. **Владивосток:** Компьютер центр ДНС, www.dns.vl.ru. **Владимир:** Сеть компьютерных магазинов Альянс (4922) 45-15-15. **Волгоград:** Компания ВИСТ (8442) 90-30-30, (8442) 33-88-88. **Екатеринбург:** Сеть салонов компьютерной техники «Трилайн» (343) 378-70-70. **Иркутск:** Компьютерные салоны Фрейм (3952) 59-77-77, Компания Хронос плюс (3952) 23-45-05, Компьютер центр ДНС (3952) 288-838, ООО «Комтек-Компьютерз» (3952) 258-338. **Казань:** DOMO 8-800-2005-800, Компания «МЭЛТ» (843) 511-12-12. **Красноярск:** Сеть компьютерных салонов StarCom (3912) 49-11-11, ООО «Комтек-Компьютерз» (3912) 34-35-09. **Нижний Новгород:** Сеть магазинов «Компас» (831) 2-720-720, Сеть магазинов «Домашний Компьютер» (831) 277-82-92. **Новосибирск:** НЭТА www.neta.ru. **Самара:** Прагма (846) 2-701-701, www.pragma.ru, Эксперт-Компьютер (846) 268-40-40. **Саратов:** Сеть салонов цифровой техники АТТО (8452) 444-144, 444-111, Сеть магазинов «КомпьюМаркет» (8452) 22-36-36. **Тольятти:** Группа компаний «Олвико» (8482) 25-00-00, Цифропарк (8482) 51-74-66. **Тюмень:** Компьютерная компания «Арсенал +» (3452) 79-70-70. **Ульяновск:** Сеть салонов «Компьютерия» (8422) 41-28-82. **Уфа:** Компания «КламаС» (347) 2-912-112, Компания «Форте-ВД» (347) 260-00-00. **Челябинск:** Инженерный Центр (351) 729-90-33, «Эксперт Рембыттехника» (351) 239-39-39. **Ярославль:** Сеть Компьютерных салонов Фронтекс (4852) 58-58-58.

© 2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Все права защищены. На правах рекламы.

Мои забавы с Евдокией

Сегодня в разделе культурного джема с гордостью представляю творения начинающего юного литератора Сергея Голубицкого-младшего. Развивая фантазию Света моих очей, подвигнул его на ежедневное писание сочинений на акыновские темы («пою, что вижу») и с удивлением обнаружил в его семистрочных танка трогательные элементы стиля l'art naïf, характерного для народных опусов тысячелетней давности. Посему сохранил с почтительным благоговением грамматическое и синтаксическое своеобразие первоисточника.

Сергей Голубицкий

Читателям «Голубятен» негуманитарного происхождения, в свою очередь, будет приятно засветить пикантные подробности, развенчивающие профессиональные претензии матерого гоблиноборца (чего стоит один только компромат с «замыканием»!).

1. ПОЕЗД В ОДЕССУ

С нами в поезде ехали бабушка, Катя, Егор. В дороге мы съели все бутерброды. Когда мы ехали в поезде я познакомился с Егором. Мы приехали в 7 часов 9 минут. Папа оставил машину у вокзала. Потом мы приехали домой. А потом папа сходил в магазин, и он купил много вкусной еды.

2. НА ДАЧЕ

Мы ехали на дачу и мы увидели маковое поле. И мы вышли снимать фотографии. Потом мы приехали на дачу и там было много черешни. Папа звал Шону но она не приходила. Папа пошёл за Шоной и она пошла за ним. Потом мы сели в саду и ели черешню. Потом мы пошли в гости к Гале. И мы у них увидели шиншиллок и она сказала что может подарить 1 шиншиллку.

3. НА ПЛЯЖЕ

Мы ехали в машине на море. А потом на фуникурёре и снимали фотографии. Потом мы приехали на пляж. Я сидел на пляже и копал яму и потом папа пошёл купаться. Мы сидели на пляже 2 часа. Я не купался в море потому что была вода холодная.

4. НОВЫЙ ПЛЯЖ

Мы ехали на море и за очками. Мы приехали заказывать очки в 3 часа. А потом папе сказали где находится новый пляж он называется шаланда. А потом мы ехали на пляж шаланда. Мы приехали до самого моря. А потом мы пошли пешком до моря. Потом я загарал на солнце, копал яму и строил туннель.

5. ЧЕРЕЗ ПАРИЖ

Я вчера смотрел кино, оно называется «Через Париж». Сначало они зарезали свинью. Потом 2 пошли вечером отнести в чемоданах мясо. Потом за ними пошла собака. Потом ещё 2 собаки пошли за ними. Потом собаки пристовали, пока их не заперли в чужой квартире. Они всё снасили, пока их не прогнали.

6. В ГОСТЯХ

Мы поехали в гости в 4 часа к дедушке. Мне дедушка подарил подводное ружьё, фанарик. Я помагал бабушке Кларе относить еду, тарелки. Они давали много вкусной еды. А потом мы ели суп. И потом папа купил мороженое. И я ещё съел 1 катлетку.

7. ПЕРВОЕ КУПАНИЕ

Мы ехали на пляж дельфин. Там все люди купались и загарали. И папа пошёл купаться. А я пока на пляже загарал. А потом я с папой пошёл купаться. А вода была 16 градусов. Я вырыл яму 50 см, она была очень большая.

8. ОТМЕНА ПОЕЗДКИ В СЫЧАВКУ

Мы в 12 часов утра поехали к дедушке. Вчера дедушка хотел поехать в сычавку, но Клара заболела и пришлось отменить поездку. А потом мы развернулис и поехали на пляж. Мы хотели починить psp но мы поехали на пляж. Сразу мы пошли купаться. Я нырял на 2 метра.

9. АСТЕРИКС НА ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ

Я вчера смотрел такое кино оно называется «Астерикс на олимпийских играх». Там палюбвикс влюбился в греческую принцесу. Брут сын цезаря тоже влюбился в греческую принцесу. Там брут хотел отравить цезаря ягодой. Но цезарь дал ягоду леопарду. В леопарде зажурчало и потом чёрные пятна упали и он умер. Потом палюбвикс уронил поднос с едой.

10. ОБУЧЕНИЕ ПЛАВАНИЮ

Я нырял на глубину 2 метра. Я сам плавал до папы без на рукавников. И ещё я читал книгу о матиуше короле. Я хотел сплавать до волнореза но папа не хотел оставлять вещи. Мы ходили купаться 4 раза. И папа крутил меня за руки. Папа один раз ходил плавать без меня.

11. ПОЧИНКА САБВУФЕРА

В 12 часов мы пошли чинить сабвуфер. Сначала папа отвинчивал винтики от калонки. Потом папа вытаскивал штырьки от провода. Потом чуть не произошло замыкание. И папа закручивал винтики обратно в калонку. Потом мы проводили провода. Потом мы снимали торпеду и соеденили провода с ресивером и музыка заработала.

12. ВОЛНОРЕЗ

В 12 часов мы поехали на море. Мы плыли аш до волнореза и я залез на волнорез. Волнорез был весь в ракушках и можно было пораниться. Потом мы плыли обратно до берега. Я плыл на папе и тоже грёб ногами. И был ещё отлив и я мог сам ходить. Папа пошёл грется а я ещё купался.

13. ШОНА УПИСИЛАСЬ

Вечером папа пошел гулять с Шоной. И Шона со 2 этажа шла и писила до 1 этажа. Это было из-за того, что Шона написила в 6 часов утра. Потом папа мыл со 2 этажа пол. Потом к нам пришла соседка и сказала, что на лестнице воняет. И дала папе средство для мытья. И папа стал заново мыть лестницу.

Чувствуете гоблинский драйв, а? Все эти «7 часов 9 минут», «1 шиншиллка», «очки в 3 часа», «2 часа на пляже», «яма 50 см», «ходили 4 раза», «писила до 1 этажа» — это неспроста. О «зарезанной свинье» (Антивирус Касперского?!) вообще не говорю. Непонятно только, откуда взялись эти симптомчики программерского генезиса, ведь папа — ни словом, ни духом не проговорился о личных симпатиях?!

Завершаю тему новой видеокамеры Sony HDR-SR11 и программ, подходящих для редактирования файлов AVCHD, тремя прощальными штрихами. На форумах мелькнуло сообщение о якобы умении Edius в апрельской версии 6.1 напрямую работать с этим повсеместно распространенным и неадекватно презираемым софтодеятелями форматом. Да, файлы AVCHD портируются в редактор через Корзину (Bin) и даже ложатся на таймлайн. На этом все заканчивается: при попытке проиграть видеоролик Edius зависает, радостно информируя клиента, что Playback Stopped (на случай, если кто-то не догадался). Я понимаю, что моему ноутбуку, по мнению Edius, не хватает ресурсов для проигрывания столь сложного и столь компрессированного формата, но это, простите, домыслы Canopus, отражающие общепринятую мифологию, которой софтоделы прикрывают собственное неумение писать программы высокого полета. Доказательство — замечательное умение проигрывать и редактировать AVCHD майским релизом Cyberlink PowerDirector: с такого же таймлайна на том же самом железе все прекрасно проигрывается и редактируется.

Второй штрих: анонсированная 10 июня 12-я версия Pinnacle Studio, которая тоже якобы позволяет редактировать AVCHD напрямую. К великому сожалению, ко мне в руки новый «Пиннакль» еще не попал (но попадет — уже на этот уик-энд), однако достаточно было ознакомиться с системными требованиями, чтобы утвердиться в худших подозрениях: программа из но-брейн-линейки Avid (компании, купившей Pinnacle, равно как и Liquid) ровным счетом ничего не добавила (по части AVCHD) по сравнению с предыдущей версией 11, которая, как известно, тоже якобы умела работать с AVCHD. Так, для редактирования материалов в формате HD и AVCHD требуется видеокарта с не менее чем 256 мегабайтами памяти на борту (рекомендуется ATI Radeon 9600+ или nVidia GeForce 6). Со стандартно-ноутбучными 64 и 128 мегабайтами видеопамяти о редактировании видео высокой четкости, по мнению программистов Pinnacle Studio, можно забыть. Если бы, повторюсь, перед глазами не было живых примеров того, как легко справляется с «жутко сложным» AVCHD Cyberlink PowerDirector и Sony Vegas 8b, можно было бы повестись на «пиннаклевскую» липу. А так — увольте! Впрочем, окончательные выводы я приберегу до эксперимента с живым «пощупать» — благо ждать осталось пару-тройку дней.

Третий, завершающий тему штрих: на прошлой неделе я рекомендовал для простых проектов AVCHD использовать Sony Vegas 8b, боюсь, однако, что погорячился, забыв предупредить о неприятной детали — материал вы, конечно, отредактируете, вот только после редактирования не сумеете вывести клип в качестве, аналогичном исходнику (1920x1080 с видеопотоком 16 Mbps), используя «родной» сониевский кодек AVC (доступно лишь 1440x1080 с видеопотоком 15 Mbps). Единственный вариант: при установленном кодере MainConcept MPEG-2 можно подготовить Blu-ray-диск из материала, снятого на Sony HDR-SR11 (Sony HDR-SR12), с характеристиками 1920x1080 50i при потоке 25 Mbps. Как будет выглядеть 16-мегабитный поток, задранный до 25-мегабитного, сказать не берусь, ибо подобного эксперимента не проводил в силу его паллиативности: повторюсь, в Sony Vegas последней версии полноценной поддержки новейших сониевских камер AVCHD нет.

Короче говоря, остается либо PowerDirector, либо Edius с предварительной перегонкой в проприетарный канопусовский формат HQ. По гамбургскому же счету рекомендую дождаться полноценных во всех отношениях релизов редакторских программ, которые не сегодня-завтра появятся, а до тех пор просто снимать себе в удовольствие, придерживая видеоматериалы до лучших времен. Благо 60- (120-) гигабайтного диска, установленного в Sony HDR-SR11 (Sony HDR-SR12), хватить на сезон должно за глаза (если, конечно, вы не сам-себе-режиссер, маньяк и жестокий аматёр в одном флаконе).

СЕРГЕЙ ГОЛУБИЦКИЙ-МЛАДШИЙ

Заглавная тема «Голубятни» сегодня — забавы с Евдокией, коим предаюсь на брегах Понта Евксинского уже второй месяц, — лишена фривольного подтекста, а лишь обыгрывает первый опыт работы с CDMA EV-DO. Для обитателей Россиянии, крепко сидящих на газовой игле, приправленной сухим пайком обещаний светлого технологического будущего в обмен на текущее de-facto технологическое убожество, слова эти ровным счетом ничего не означают, разве что экзотические экзерсисы Антонелло, взявшего на попробовать очередной новый коммуникатор/модем у SkyLink.

Почему не означают? Да потому, что цены на услуги SkyLink, пользующегося традиционно россиянским безраздельно монопольным статусом, даже ценами язык назвать не поворачивается. Не цены это, а так — диковина из Кунсткамеры, эдакая иллюстрация на тему «Смотрите, как мы тут круто живем-поживаем, добра наживаем!» Скажите на милость, кто в здравом

уме будет заказывать себе «скоростной Интернет» по таким оскорбительным тарифам (см. табл. 1).

Тариф	Включенный трафик	Стоимость
On-Line 100	100 мегабайт	513 рублей (22 доллара)
On-Line 1000	1 гигабайт	2054 рубля (87 долларов)
Званый гость	Нет	5 рублей за мегабайт (0,21 доллара)

ТАБЛИЦА 1

Дело даже не в том, что в Москве существует Стрим, Акадо, Корбина и еще три дюжины кабельщиков в спальных районах, предоставляющих за 500 рублей безлимитный Интернет с гораздо большей скоростью, чем самый последний протокол CDMA EV-DO Rev. A. Дело в том, что 1 гигабайт трафика за 87 долларов — это наглость, у которой нет иного объяснения, кроме монопольного статуса поставщика услуг и неистребимой россиянской уверенности, что «пипл все равно схавает».

Примерно с такими представлениями о скоростном мобильном Интернете явился старый голубятник в Незалежию, которую Старшая Сестра с высоты своей газовой подушки полагает эдаким экономическим гипотрофом. И что же я обнаружил? Даже говорить неловко: пять (!!!) операторов CDMA в Киеве — Velton Telecom, CDMA Украина, ИнтерТелеком, МТС Коннект, PeopleNet, из которых три последних вовсю орудуют и в Одессе. С обалденным покрытием. С обалденными ценами. Вот, например, тарифы моего избранника — PeopleNet (см. табл. 2).

Тариф	Включенный трафик	Стоимость
Inet 0.5G	512 мегабайт	45 гривен (10 долларов)
Inet 1G	1 гигабайт	70 гривен (16 долларов)
Inet 2G	2 гигабайта	100 гривен (22 доллара)
Inet 10G	10 гигабайт	200 гривен (44 доллара)
Inet 20G	20 гигабайт	300 гривен (66 долларов)

ТАБЛИЦА 2

Разницу чувствуете? 1 гигабайт за 87 долларов у SkyLink и 20 гигабайт за 66 долларов у PeopleNet! Это даже не небо и земля, это технологическая пропасть, отделяющая олигархический режим понтующих динозавров от того, какой должна быть связь в современном цивилизованном обществе.

В сервисе украинского МТС (МТС Коннект) тарифы, кстати, точно такого же порядка, что и у PeopleNet. Скажу больше: когда я приехал сюда 2 мая, расценки PeopleNet были существенно выше, чем у МТС Коннект, однако с 1 июня снизились аж на 65 % — конкуренция! Не только снизились, но и дополнились сочным гандикапом-заманухой: два месяца бесплатного трафика плюс 250-долларовый модем отдается за 194 гривны (39 долларов) — правда, только при заключении годового контракта Inet 10G или Inet 20G (именно этот вариант я и выбрал).

Забавно, что в Москве у МТС существует одноименный сервис — МТС Коннект, однако в отечественном исполнении ни о каком EV-DO не идет и речи: обыкновенный GPRS-EDGE. Собственно, все как и полагается первому в мире городу по дороговизне и 171-му в рейтинге Mercer по качеству жизни (аккурат между никарагуанским Манагуа и бенинским Котону).

Теперь непосредственно об опыте работы с PeopleNet. Больше всего меня впечатлила не скорость соединения (от 35 до 90 Kbps на закачке больших файлов — достаточно для ночной загрузки полуторагигабайтного фильма), а устойчивость сигнала и его повсеместность. Проверял в центре города, на большинстве пляжей, а также на даче, расположенной в двадцати километрах от Одессы.

Если верить карте покрытия PeopleNet, то скоростной Интернет по сладким ценам доступен в следующих городах вместе с пригородами: Ильичевск, Одесса, Николаев, Херсон, Мариуполь и Симферополь (перечисляю только околоморские территории, представляющие летний интерес для путешествующих IT-соотечественников). В ближайшее время планируется окучивание и всего крымского побережья — от Евпатории до Судака и Керчи. Сразу оговорюсь, что PeopleNet, будучи первым оператором 3G на Украине, обладает и самым широким покрытием — у остальных конкурентов сетка гораздо скромнее. Тем не менее рискну предположить, что не будь на горизонте МТС Коннект да ИнтерТелекома, цены PeopleNet и по сей день состязались бы в бессмысленности с московским SkyLink'ом.

Протокол EV-DO Revision A, насколько мне известно, реализован сегодня в одном лишь Киеве, в остальных точках PeopleNet предоставляет только EV-DO Revision 0. Казалось бы, разница не принципиальная: предельная скорость приема у Rev. 0 — 2,45 мегабита в секунду, а у Rev. A — 3,1. Заковырка, однако, проявляется во всей красе на передаче информации: у Rev. 0 — 150 килобит в секунду (то есть около 22 Kbps), а у Rev. A — уже 1,8 мегабита в секунду. На практике это означает, что при закачке файлов, веб-серфинге и прослушивании интернет-радио никакой разницы между Rev. 0 и Rev. A вы не почувствуете, а вот на использовании IP-телефонии полностью обломаетесь. В смысле, что на Rev. 0 ни о каком нормальном скайпе и сипнете говорить даже не приходится. Выглядит это забавно: вы слышите собеседника превосходно и даже комфортно наблюдаете его *видеофид* (все-таки скорость приема 2,45 Мбит/с), зато ваш собеседник ни хрена не слышит и тем более не видит. Опыт ставился многократно на живом Антонелло — с однозначно предынсультными для огородника результатами («Что значит, ты видишь меня прекрасно?! Зато я тебя ни черта не вижу!!! Как это — не может быть?! Ты что, мне не веришь?!»).

В целом EV-DO понравилось мне до безобразия. Последние три года состояние IT-коммуникаций в Незалежном государстве поражает динамикой развития (чего стоит прорыв безлимитного EDGE-Интернета Hyper.Net, совершенный в 2006 году UMC и поддержанный в 2007-м МТС! На дворе 2008 год, а в моем многострадальном газовом отечестве нет даже намека на мобильный неограниченный трафик), поэтому полноценная связь EV-DO, предоставляемая по человеческим ценам, смотрится не роскошью, а закономерностью. К мещански-бытовым радостям человек привыкает легко и быстро. Правда, не всегда и не везде. Можно питаться и исключительно духовной пищей: например, победой Билана на «Евровидении» или, скажем, очередным миллиардом долларов, приросшим к брюху очередного олигарха. ■

© NICHOLAS SUTCLIFFE | DREAMSTIME.COM

Быстрый квартет

Сергей Костенок

ADSL СТАНОВИТСЯ БЫСТРЕЕ, А УСТРОЙСТВА — УНИВЕРСАЛЬНЕЕ

Нередко можно услышать про технологию ADSL: мол, она устарела, ибо использует допотопную телефонную медь, не может конкурировать по скорости с Ethernet и оптикой, имеет ряд других недостатков, однако списывать ее со счетов никто не собирается. Более того, ADSL продолжает активно развиваться, предлагая конечному пользователю все более высокие скорости и ряд других улучшений в своей работе[1].

Так уж получилось, что продукцией компании ZyXEL я пользуюсь достаточно активно, то есть дома имеется несколько сетевых устройств этого производителя. Поэтому когда в редакцию на тест принесли четыре ADSL-модема от этой компании, то я охотно согласился их «пощупать», благо «тестовая площадка» в виде домашнего ADSL-подключения к Интернету у меня имеется.

На самом деле собственно модемов оказалось только два, причем, достав их из коробки, я не сразу понял, чем же они отличаются, — два совершенно одинаковых параллелепипеда почти черного цвета с рифленой верхней крышкой, одинаковым количеством световых индикаторов. Только взгляд на заднюю стенку выявил внешнее различие в виде разъема USB, присутствующего только в модели P660RU2 EE, P660RT2 EE им не оснащена. Два других устройства, P660HT2 EE и P660HTW2 EE, размер которых почти в два раза больше, являются представителями линейки интернет-центров и, кроме встроенного ADSL-модема, оснащены четырехпортовым коммутатором, а модель P660HTW2 EE еще и беспроводной точкой доступа, которая легко обнаруживается по наличию на ней антенны.

В одну «компанию» все четыре устройства объединила платформа Absolute ADSL, которую ZyXEL не так давно (в конце прошлого года) представила на суд конечных пользователей (читай, внедрила в свои устройства). Absolute ADSL включает в себя ряд составляющих, большинство из которых в отдельности не является чем-то революционно новым, но в комплексе, по заявлению ZyXEL, они употребляются впервые.

В качестве основного элемента платформы выступает двухдиапазонность модемов. То есть они способны работать как в качестве устройств стандарта Annex A, так и — Annex B. ADSL-модем Annex A используется в тех случаях, когда по телефонной линии работает только он (не считая самого телефона). Однако при наличии пожарно-охранной сигнализации для нее, как правило, используется та же телефонная линия. Для совместного сосуществования ADSL и сигнализации был разработан стандарт Annex B, и выпускаются соответствующие модемы (такой модем при работе не использует ту часть полосы пропускания линии, которая требуется для сигнализации). Поэтому ранее при выборе и покупке модема требовалось выяснять, какому из «аннексов» он соответствует, добавляя головной боли конечному пользователю (которому не слиш-

1 Подробное описание технологии ADSL можно найти в статье Юрия Ревича «Асимметричные мегабиты» («КТ» #22 от 10 июня, стр. 48).

ком хочется разбираться во всех этих стандартах), а при установке сигнализации (впрочем, как и при отказе от ее использования) приходилось избавляться от исправно работающей, но не поддерживающей нужный стандарт техники и покупать другую. Absolute ADSL решает эту проблему за счет поддержки обоих стандартов: с одной стороны, упрощая процесс выбора, с другой — экономя вложенные в модем средства. Ведь при необходимости перехода с Annex A на Annex B или обратно не потребуется менять модем, достаточно переключиться на нужный стандарт с помощью настроечной программы NetFriend или через веб-интерфейс управления устройством.

Кроме модема нужного стандарта, для корректной работы сигнализации требуется особый сплиттер, в задачу которого входит изолировать модем и телефон с сигнализацией друг от друга, фильтруя ненужные частоты на соответствующих выходах. Представленные модемы комплектуются универсальным сплиттером, который при помощи переключателя становится как соответствующим Annex A, так и Annex B.

Другая составляющая Absolute ADSL — стандарт ADSL2+, в котором максимальная скорость с 8 Мбит/с повышена до 24 Мбит/с. В обратном же направлении, за счет реализации стандарта Annex M, скорость может достигать 3,5 Мбит/с (вместо стандартного 1 Мбит/с), что не может не радовать: на такой скорости быстрее будет уходить почта или «отдаваться» файлы в популярных нынче P2P-сетях. Правда, нужно учитывать, что ничто не дается даром: повышение скорости исходящего потока достигается за счет соответствующего уменьшения входящего. Внесены изменения не только в скоростные характеристики, но и в «дальнобойность», благодаря поддержке устройствами стандарта Annex L (иначе известного как READSL), обеспечивается работа на длинных, до 7 км, линиях.

Еще одной составляющей платформы является уже проверенная временем технология быстрой настройки NetFriend, представленная одноименной программой. Она позволяет за пару минут настроить устройство даже неподготовленному пользователю, ответив на несколько несложных вопросов. Самое главное, что при настройке не требуется вдаваться в технические особенности ADSL-подключения к тому или иному провайдеру, знать используемые протоколы и стандарты, достаточно выбрать провайдера из списка, указать свой тарифный план, в соответствующих диалоговых окнах ввести логин и пароль, выданные провайдером. Остальное программа сделает сама, полностью настроив модем или интернет-центр для работы.

Кроме того, в Absolute ADSL обещано более надежное соединение на линиях плохого качества, в качестве гаранта которого выступает фирменная технология защиты от помех.

Но какие бы радужные перспективы ни сулила та или иная платформа, конечному пользователю это все обычно не интересно, его интересует, как станет работать устройство в конкретных условиях, с оборудованием его провайдера. Поэтому попробуем этот квартет, что называется, в действии.

Но сначала не могу не упомянуть о приятном совпадении. Уже начав писать статью, я собирался побрюзжать, что даже в Москве, несмотря на начатые МГТС[2] работы по переоснащению телефонной сети, в процессе которых, в частности, ADSL-оборудование заменяется на поддерживающее ADSL2+, мой дом, как обычно, окажется в последних рядах, и высоких скоростей я все равно увижу еще не скоро. Каково же было мое удивление, когда на третий день тестирования модемов я вдруг обнаружил, что соединяются они не по привычному протоколу G.DMT, как в первые два дня (по этому же протоколу соединялся мой собственный модем все четыре года его службы), а по ADSL2+, при этом на сайте провайдера появилось объявление о замене оборудования! Так что конкретно в моем случае скоростной протокол — не далекая перспектива, а реальность, можно задумываться о смене тарифного плана на более скоростной (естественно, вкупе с заменой модема).

Знакомство с любым устройством начинается с его распаковки, осмотра и приведения в надлежащий вид. И вот тут хочется высказать компании ZyXEL громадное «фи» по причине, абсолютно не связанной с работоспособностью устройств, но сильно портящей пользователю впечатление от них, причем надолго. На всей четверке присутствует большая наклейка, размером почти с весь корпус, рекламно-описательного характера, которую, согласно надписи на ней, требуется удалить до подключения питания (она прикрывает разъем питания). Так вот моя попытка снять ее с интернет-центра P660HTW2 (на P660HT2 я уже не стал проделывать эту процедуру) привела к тому, что практически весь клеевой слой остался на корпусе! И все те дни, пока интернет-центр находился на тестировании, меня раздражал его неопрятный внешний вид и не хотелось лишний раз прикасаться к его липкой поверхности. Простого способа, как без потерь для внешнего вида устройства и без угрозы его работоспособности удалить этот клей, мне придумать не удалось. Хотя покупатели вряд ли с подобным столкнутся, в ZyXEL меня заверили, что этот недочет был свойствен только первой партии устройств, в последующих он был устранен. Что касается модемов P660RU2 и P660RT2, то для них подобная проблема не актуальна, с их ребристой верхней поверхности (у интернет-центра большая ее часть гладкая) наклейка снялась практически бесследно.

Функционал представленных устройств, естественно, отличается. Интернет-центры P660HT2 и P660HTW2, как уже упоминалось, оснащены 100-мегабитным четырехпортовым управляемым коммутатором, а последний еще и беспроводной точкой доступа стандарта 802.11g (54 Мбит/с). Наличие коммутатора легко обнаруживается по четырем Ethernet-разъемам на задней стенке. Кстати, компания ZyXEL, видимо, идет по пути облегчения пользователю коммутации устройств при помощи цветовой маркировки. Поскольку на всех четырех устройствах Ethernet-разъемы желтые, телефонные — серые, а USB-разъем — синий, идущие в комплекте провода имеют анало-

P660RT2 — САМЫЙ СКРОМНЫЙ ИЗ РАССМАТРИВАЕМЫХ УСТРОЙСТВ, НО ИМЕЕТ ПРАКТИЧЕСКИ ИДЕНТИЧНУЮ ОСТАЛЬНЫМ КОМПЛЕКТАЦИЮ, ВКЛЮЧАЯ ФИРМЕННУЮ «СОБАЧКУ» OMNI

ВОТ В КАКИХ УСЛОВИЯХ ПРОИЗВОДИЛОСЬ ТЕСТИРОВАНИЕ P660HTW2 И ДРУГИХ УЧАСТНИКОВ ОБЗОРА

гичные цвета, так что пользователь не запутается, что и куда втыкать. Точку доступа выдает антенна. Она выполнена несъемной, так что использовать другую антенну не удастся, зато обеспечивает достаточно высокий коэффициент усиления, 5 dBi (как правило, комплектная антенна в подобных устройствах обеспечивает усиление 2 dBi) и устроит подавляющее большинство пользователей, уверенно «накрывая» практически любую квартиру (в моей через три железобетонные стены ноутбук имел устойчивую связь). Коммуникационные возможности интернет-центра позволят без дополнительного оборудования подключить к Интернету несколько компьютеров. Также возможно подключить приставку IP-телевидения, если отвести для нее отдельный Ethernet-порт.

Модем P660RU2 оснащен единственным Ethernet-портом; при необходимости подключить несколько компьютеров, потребуется использовать внешний коммутатор. Однако если подключаемых компьютеров только два или кроме компьютера требуется подключить приставку IP-телевидения, то можно воспользоваться имеющимся USB-портом, подключив к нему компьютер. Впрочем, мое личное мнение по поводу подключения по USB сетевых устройств сугубо отрицательное, советую использовать подобную связку только в случаях, когда другой способ невозможен.

Модем P660RT2 среди рассматриваемых устройств самый скромный в плане коммуникационных возможностей, он оснащен единственным Ethernet-портом. В остальном — полный аналог RU2.

Хочется отметить прилагаемые к устройствам бумажные руководства. В них наглядно описана процедура настройки и приведены схемы подключений телефонной линии, охватывающие практически все возможные варианты (те, кого не устроят приведенные схемы, как правило, сами знают, что и как подключать). Порадовал раздел, перечисляющий несколько простых приемов, обеспечивающих безопасность при работе в Интернете. В общем, прочтение инструкции не будет пустой тратой времени для пользователя любой квалификации. Если же ее окажется мало, то на диске присутствует обширная электронная документация в виде руководств пользователя (полного и краткого), справочной информации и FAQ.

Все четыре устройства способны выступать в качестве интернет-маршрутизатора, то есть самостоятельно инициировать соединение с провайдером и, используя NAT[3], предоставлять доступ в Интернет всем компьютерам локальной сети. Но если вдруг потребуется такая возможность, они могут работать в режиме «моста».

По задумке ZyXEL, основным способом настройки этих устройств является программа NetFriend. Собственно, с ней все настолько просто, что даже скучно. После запуска, выбрав пункт настройки устройства (два других позволяют изменить пароль доступа к устройству и продиагностировать его), приходится немного подождать, пока программа его отыщет и определит модель, затем следует выбор города и провайдера, для некоторых — тип тарифного плана (в моем случае это был выбор между Интернет и Интернет+ТВ), выбор порта, к которому подключена телевизионная приставка (для устройств, имеющих более одного порта), ввод логина-пароля. После этого программа производит настройку устройства и проверяет наличие ADSL-соединения и подключения к Интернету (процесс не моментальный; например, для P660RT2 ожидание составило четыре с половиной минуты), в случае неполадок выводя соответствующее сообщение с подсказкой о возможных действиях. Например, при отсутствии ADSL-соединения предлагается подключить телефонную линию к модему.

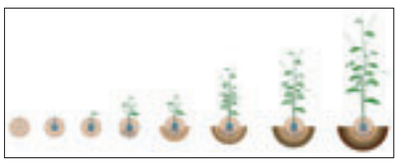
После этого программа выводит меню, практически идентичное появляющемуся после ее запуска, однако первый пункт предлагает настроить не устройство, а беспроводную сеть. Любопытно, что это предлагается сделать и при настройке устройств, не оснащенных WiFi; если для них все же воспользоваться этим пунктом, NetFriend тут же сообщит об отсутствии беспроводных коммуникаций[4]. В случае же P660HTW2 настройка беспроводной сети проходит быстро, выбирается тип шифрования, вводятся имя сети и ключ.

Использование NetFriend позволит неопытному пользователю произвести настройку быстро и не блуждая в многочисленных параметрах, однако вполне может случиться, что используемые в локальной сети пользователя параметры несколько отличаются от предложенных для нее специалистами ZyXEL. Например, если для беспроводной сети потребуется WEP-шифрование (к сожалению, с устройствами, не поддерживающими WPA, иногда приходится сталкиваться) или требуется изменить IP-адрес маршрутизатора. В этом случае без обращения к WEB-интерфейсу не обойтись. Однако в нем обнаруживается неприятная неожиданность — доступны настройки не всех параметров. Самое заметное, на мой взгляд, это отсутствие возможности выбора выделенного для телевизионной приставки Ethernet-порта. Так что для настройки интернет-телевидения (точнее — настройки для телевизионной приставки выделенного Ethernet-порта) без помощи NetFriend не обойтись (в следующих прошивках производитель обещает добавить эту настройку и в WEB-интерфейс). Правда, опытные пользователи могут воспользоваться интерфейсом Telnet, который позволяет добраться до любых настраиваемых параметров устройства, но для этого как минимум придется раздобыть перечень всех команд. Если верить электронному руководству для интернет-центра, подробная информация о командах устройства должна находиться на компакт-диске к нему, однако мне обнаружить подобное не удалось[5].

Впрочем, многое из вышенаписанного скорее можно отнести к брюзжанию старого экспериментатора-настройщика, не признающего ничего готового и вечно стремящегося что-либо изменить в топологии своей (в общем-то совсем не стандартной) домашней сети. В то время как у большинства пользователей ADSL-модем обычно относится к тем устройствам, которые настраивают раз и, зачастую, на весь срок службы. Поэтому когда я переставал обращать внимание на модем (или интернет-центр, смотря что в конкретный момент работало), он уверенно и без каких-либо проблем выполнял свою основную работу — обеспечивал беспроблемный доступ в Интернет, никаких претензий по этой части не возникло. ■

2 Московская Городская Телефонная Сеть.
3 Network Address Translation, трансляция сетевых адресов.
4 Речь о комплектой версии программы (в последней версии, которую можно скачать на сайте www.zyxel.ru, этот недочет устранен).
5 Представители ZyXEL мне подсказали, где найти искомое — в «Базе знаний» на сайте zyxel.ru/content/support/knowledgebase/KB-1713.

ПРОМЗОНА



ТЕМПЫ РОСТА

Бездуховному человеку жизнь комнатного растения может показаться размеренной и спокойной, однако люди неравнодушные понимают, что существование среднестатистической бегонии — это короткие передышки между стрессовыми ситуациями. Чтобы сделать жизнь комнатных растений чуть проще, дизайнер Бретт Дункан придумал горшки-матрешки, которые избавляют растущий организм от стресса и травм во время пересадки: горшки изготовлены из биопластика, что дает возможность пересаживать растение, не вынимая его из ставшей тесной емкости. В каждом внешнем горшочке содержится земля и необходимые питательные вещества, а поскольку материал, из которого изготовлен горшок, поглощает часть воды, то чтобы определить время очередного полива, достаточно проверить эластичность горшочка. Не очень сложная, но полезная (для бегоний) штука. О людях бы кто-нибудь так заботился. ■

КАСТРЮЛЯ С МАНСАРДОЙ

Я на днях готовил окрошку и в процессе инициализации ингредиентов сварил картошку и яйца в одной кастрюле. Я так поступил ради экономии времени (и, конечно, чтобы не мыть лишнюю кастрюлю), однако это не просто лень, а экологически ответственное поведение. По крайней мере, так считает француженка Камилла Кешеней, придумавшая специальные насадки для кастрюль: благодаря им можно варить в одной и той же кастрюле разные продукты так, чтобы те не мешали друг другу (ну и, конечно, это удобно, когда у продуктов разное время приготовления). Экономия воды и газа/электричества налицо. Экономия времени — тоже. Вряд ли насадки для кастрюль спасут нас от глобального потепления или не менее глобального исчерпания природных ресурсов, но удобно. ■

ПОДСТОЛЬНАЯ ВОЗНЯ

Про компьютерные столы со встроенной беговой дорожкой мы уже писали, но понятно, что не каждый отважится на такой эксперимент над собственным организмом (да и не всякому позволят). Свежеиспеченный Webble — это компромиссный вариант, создатели которого исходят из того, что лучше всего ноги отдыхают во время движения. Webble похож на обыкновенную подставку для ног, но в отличие от нее оснащен небольшими колесиками. Принцип работы очень простой: ноги в течение рабочего дня под столом ходят ходуном, кровь не застаивается. Не очень понятно, что мешает использовать для тех же целей старый скейтборд, но, как бы то ни было, подстольные тренировки с Webble — это отличная профилактика чуть ли не половины заболеваний, вызванных сидячим образом жизни. Правда, компания BriteObjects грозится, что это только первая ласточка в линейке продуктов, призванных сделать из офисных работников здоровых людей. С нетерпением ждем устройство, которое одержит победу над геморроем. ■

Шифропанк XIX века

Есть мнение, что все беды — от технологий. Классические индустриальные — сводят леса, отравляют воздух. Информационные — дают Большому Брату средства все глубже и глубже влезать в частную жизнь граждан.

То ли дело раньше! Веке, эдак, в позапрошлом. Золотой век культуры. Традиционное аграрное общество, с крепкими моральными устоями. Ну а на руководящих постах–то в государстве — сплошь наделенные благородством дворяне! Идиллия–с!

Посмотрим, однако, как эта идиллия преломлялась в судьбе выдающегося русского писателя Николая Семеновича Лескова (1831–95). Внук священника; сын чиновника, ставшего мельчайшим помещиком, и бедной дворянки, он — с ранних лет начавший трудовую жизнь — в совершенстве знал все круги тогдашней России: крестьянство, мещанство, купечество, научную и литературную среду. Все это он отобразил в своих книгах. Но кое–что в книги не вошло, поскольку писал Николай Семенович в эпоху предварительной цензуры.

Такая современная дисциплина, как хаотическая динамика, парадоксальным образом послужила теоретической основой «теории заговора». Приложи, дескать, минимальное воздействие вблизи точки бифуркации фазовых траекторий — и получишь максимальные результаты. Как в стишке про гвоздь, из–за которого были разбиты конница и армия. Серьезные специалисты хоть и не берутся вычислить «минимально необходимое воздействие», но и не отрицают принципиальную возможность манипуляции обществом таким способом.[1]

Но это сейчас — а в наивном девятнадцатом веке, когда все было традиционно и открыто? Вот что пишет шестнадцатилетний Коля Лесков одновременно с прошением о зачислении на государственную службу. Интереснейший текст:

«Подписка

1847 г. мая 3 дня я, нижеподписавшийся, согласно примечанию к 407–й статье 3–го тома устава о службе и определению от правительства, дал сию подписку Орловской палате уголовного суда в том, что я не принадлежу ни к каким масонским ложам и другим тайным обществам, под какими бы то они названиями не существовали, и что впредь к оным принадлежать не буду. Из дворян Николай Семенов сын Лескова руку приложил».[2]

Обратим внимание — даже сын помещика в сословной России не имел права на отчество, на то, чтобы писаться с «–ичем»! «Семенов», как и крестьянские парни!

А «Подписка» — шедевр. Намного опередивший «Catch–22» (культовый антибюрократический роман Дж. Хеллера «Уловка–22»), где один из героев говорил, что «верные дадут сколько угодно подписок в верности». И с точки зрения формальной логики очень мило! Не состою в тайных обществах, ибо сам об этом сказал… Н–да, знаю я одну чиновницу, которая на редкость умна и красива. Она постоянно говорит об этом окружающим, и те (или, во всяком случае, ее подчиненные) с этим соглашаются.

И были в XIX веке сплошные джентльмены. Которые, как известно, чужих писем не читали. Ой ли?

Где–то во вполне либеральные 1870–е годы, во времена уже после первой газетной «гласности», Николай Семенович, в ту пору уже известный писатель, обнаруживает, что получаемые им письма перлюстрируются.

Писателю, не отличавшемуся уживчивым характером, это не понравилось. И он совершает поступок вполне в духе шифропанков XX века, но на основе тогдашних технологий копирования информации.

Лесков заказывает штамп с текстом «Подлец не уважает чужих тайн». И аккуратно припечатывает его на внутренней стороне клапана конвертов отсылаемых им писем. То есть тогдашними техническими средствами отображает его на тогдашнее информационное пространство.

Но расплата со стороны тогдашней офлайновой жизни не заставила себя ждать. Вскоре на лестнице, ведущей в питерскую квартиру Лескова, загремели шпоры. В кабинет писателя паникующими домашними был введен жандармский унтер–офицер, вручивший Николаю Семеновичу «под роспись в разносной книге» бумагу с предложением в указанный день и час пожаловать для объяснений в Третье отделение собственной Его Императорского Величества канцелярии с выставлявшимся им последние дни на своих письмах штампом.

В доме — паника! А вдруг — если не Сибирь, то высылка…

Но страхи были несколько преувеличены. На следующий день жандармский штаб–офицер корректно разъяснил Лескову, что «по просьбе санкт–петербургского почтамта он обязывается сдать свой штамп и никогда более не разрешать себе никаких отступлений от общеустановленных и для всех обязательных почтовых правил.

— Внутри, — холодно и учительно говорит жандарм старшего ранга, — пишите и ругайте кого вам угодно, но на конвертах ничего, кроме адреса!»[3]

После этого Лесков дразнить жандармов *в конвертах* перестал, но вот в творчестве у него, ранее писателя «охранительного» направления, бичевавшего «нигилистов», стали появляться, скажем в «Соборянах» (1872), такие персонажи, как «новый жандармчик, развязности бесконечной», который «все для себя считает возможным». Впрочем, нареканий «голубых купидонов» это не вызвало.

Так что игры в штампы или в PGP очень хороши — до поры, пока за игруна не берется кто–то с полноценной офлайновой дубинкой. ■

Преподобный Михаил Ваннах

1 Капица С. П., Курдюмов С. П., Малинецкий Г. Г., «Синергетика и прогнозы будущего».
2 Лесков А. Н., Жизнь Николая Лескова. — Тула, 1981, с. 80.
3 Лесков А. Н., Жизнь Николая Лескова. — Тула, 1981, с. 189.

ФОТО ЕЛЕНЫ БЕЛОУСОВОЙ

Проповедник

«НУЖНО ЗАЩИЩАТЬ СВОБОДУ, ПОТОМУ ЧТО ЭТО ЕДИНСТВЕННЫЙ СПОСОБ НЕ ПОТЕРЯТЬ ЕЕ» Илья Щуров

Сразу отвечу на возможные вопросы недоуменной публики. Да, я понимаю, что публиковать в еженедельнике репортаж с четырехмесячным опозданием — форменное хулиганство с моей стороны. Но во-первых — лучше поздно, чем никогда, а во-вторых — обойти вниманием это событие было бы вообще преступлением. К тому же далее будет обсуждаться не столько событие, сколько вопросы вполне фундаментальные, которые оставались и остаются актуальными не то что месяцы, и даже не десятки лет, а тысячи, если не больше.

ВСТРЕЧА

Войдя в аудиторию П-13 ВМК МГУ, Ричард Столлман подходит к доске, разувается и спрашивает, где здесь чайник. Кажется, возможность выпить чаю во время выступления — единственный пункт его «райдера». Столлмана кратко представляют, и он сразу же переходит к лекции — четкому, отработанному рассказу о свободном ПО, на довольно быстром, но безупречно понятном английском языке. Он — профессиональный оратор. Практически все вещи, о которых он рассказывает, мне хорошо известны, но звучат все-таки иначе — более ясно и четко.

Столлман рассказывает об этических вопросах — никакие другие его не интересуют. «Я считаю, что софт должен быть свободным, потому что это единственный этичный способ его распространения, — говорит он и приводит пример, с которым трудно поспорить. — Если вы видите тонущего человека, ваш этический долг — помочь ему»[1]. Возможность помочь своему ближнему и обществу в целом — распространяя копии программы в неизменном или доработанном виде — одно из ключевых требований, которому не удовлетворяет проприетарная модель. Столлман предлагает задуматься о том, какого человека и какого гражданина, члена общества воспитывает подход, при котором взаимопомощь поставлена вне закона.[2]

Другой ключевой этический вопрос — управляем ли мы своей жизнью? Это вопрос контроля и власти над гражданином — власти производителя ПО, корпораций, государства или кого угодно еще. Эта власть проявляется в двух связанных контекстах: невозможность произвольной модификации программы и непрозрачность ее работы. «Когда вы используете проприетарный софт, вы можете только просить производителя реализовать ту или иную функцию; в случае свободного ПО вы можете сделать это сами или нанять любого программиста, чтобы он сделал это; в первом случае мы имеем дело с монополией, во втором — со свободным рынком, несмотря на то что некоторые называют нас коммунистами», — говорит Столлман.

Впрочем, экономические соображения и бизнес-интересы мало занимают Ричарда: «Я не считаю, что бизнес и коммерческие компании — это плохо; это часть нашей жизни. Но это только одна из частей. Существуют ценности, которые не имеют никакого отношения к бизнесу. Хотя многие люди сейчас забывают об этом и ведут себя так, как если бы вся их жизнь была посвящена бизнесу.

1 И под общий смех добавляет: «Если этот человек не Джордж Буш, конечно». Ричард, мягко говоря, скептически относится к американской демократии и ее результатам.

2 Наверное, в нашей стране эти аргументы звучат несколько странно и даже наивно: особой проблемы выбора между соблюдением закона и следованием этическим нормам в этом контексте в России до недавнего времени не стояло, да и сейчас в большинстве случаев не стоит. Нормы мы чтим, а к законам относимся со скепсисом. Что поделать — традиции!

Я в корне с этим не согласен, и я не буду оценивать какой-либо софт по его значению для бизнеса. Я оцениваю его по тому, могу ли я быть свободным, используя его, или нет».

Сознательное игнорирование прагматических вопросов и акцентирование внимания на гораздо более важных, по мнению Столлмана, этических идеях привело к парадоксу: головокружительному «прагматическому» успеху свободного ПО в некоторых областях при практически полном отсутствии понимания той философии, которая за ним стоит. Почти все так или иначе пользуются свободным ПО — и почти никто не знает, что это такое.

ТРАГЕДИЯ ПОПУЛЯРНОСТИ

Можно ли было что-то сделать по-другому с самого начала — уже неясно. Но факт остается фактом: в некоторый момент произошла подмена понятий. У свободной модели распространения ПО, помимо этической красоты, обнаружились и чисто практические сильные стороны. В первую очередь — возможность распределенной разработки, в том числе — с участием конечных пользователей, а также возможность аудита кода, независимость от поставщика, возможность использования накопленного массива открытого кода и множество других, о которых сейчас так любят рассказывать. Способ распространения ПО, удовлетворяющий требованиям «свободности», оказался экономически эффективным — в некоторых случаях просто феноменально эффективным. Те люди, которые стояли у истоков успешных проектов, основанных на этой модели (таких как Debian, Apache или ядро Linux), стали продвигать ее именно с прагматических позиций, отодвигая этические принципы на второй план или полностью игнорируя их. Так в конце XX века произошел «раскол» движения свободного ПО. Появился термин «open source software» (открытое ПО) для обозначения в точности того же множества софта, что и «свободное ПО», но рассматривающее его с совсем других позиций.

И именно эта методология стала стремительно прорываться в различные рыночные ниши — начиная от ОС для серверов и заканчивая встраиваемыми системами и платформами для мобильных устройств. Слова «open source» стали появляться в пресс-релизах различных компаний — от небольших стартапов до гигантов вроде IBM или Sun.

Оценивая прогресс свободного ПО за прошедшее время, Столлман говорит: «Когда в 1983 году я начал это движение, я особо не задумывался о том, каким оно станет через двадцать лет. Но я не мог себе представить, что свободное ПО достигнет поверхностного успеха и что этот успех приведет к столь ужасающему разрыву с нашими этическими идеалами».

Я НЕ МОГ СЕБЕ ПРЕДСТАВИТЬ, ЧТО СВОБОДНОЕ ПО ДОСТИГНЕТ ПОВЕРХНОСТНОГО УСПЕХА, И ЧТО ЭТОТ УСПЕХ ПРИВЕДЕТ К СТОЛЬ УЖАСАЮЩЕМУ РАЗРЫВУ С НАШИМИ ЭТИЧЕСКИМИ ИДЕАЛАМИ

СИЛА СЛОВА

Язык структурирует реальность. Те термины, которыми мы оперируем, задают «базис» в доступном для анализа пространстве идей, определяют наш взгляд на мир, ту многомерную плоскость, в которой мы живем. Точки, находящиеся вне этой плоскости, нами обычно не воспринимаются. Человек, мыслящий в терминах дихотомий «пиратское/лицензионное», «платное/бесплатное» или «коммерческое/некоммерческое», рассматривающий ПО просто как товар, который можно «произвести» и «продать», вряд ли воспримет идеи, пропагандируемые Столлманом.

Чтобы доводить эти идеи до аудитории, Столлман пытается перенести слушателей в свое языковое пространство, для чего тщательно выбирает слова — и требует того же от собеседников. Любая попытка использовать термины, возвращающие нас в привычную сегодня плоскость, жестко пресекается.

— Не нужно говорить «пиратство» по отношению к распространению софта в обход неэтичных требований закона и разработчиков, поскольку это слово имеет неоправданно негативную окраску; говорите нейтрально — «неавторизованное копирование» или даже «запрещенная кооперация» (или «запрещенное сотрудничество»), — объясняет Столлман.

Аналогичная «терминологическая» проблема — с названием операционной системы, получившей известность как Linux. Ричард настаивает на некорректности названия, поскольку Linux — это только ядро, а целостная система содержит множество компонентов. В первую очередь он говорит о GNU — проекте создания свободной ОС, с которого, собственно, и началось движение свободного ПО и наработки которого составляют основу большинства современных свободных ОС, базирующихся на Linux. Соответственно, правильное название — GNU/Linux или GNU+Linux.

КОЛЫБЕЛЬ РЕВОЛЮЦИИ

С наступлением цифрового века, когда, с одной стороны, информацию стало возможно копировать практически без издержек, а с другой — вдруг оказалось, что огромное количество производимых ценностей заключается именно в форме информации, в отношениях производителей и потребителей наступил кризис. К сегодняшнему моменту ясно лишь одно: приравнять информацию к материальным ценностям и объявить ее обычным товаром, наравне со жвачкой или автомобилями, — значит не только противоречить законам природы, но еще и рубить сук, на котором сидят сами создатели информационных ценностей.

Заметим, что триста лет назад, во время становления авторского и патентного права, за его внедрение боролись лидеры тогдашних либералов, такие как знаменитый философ Локк. Сейчас же либералам приходится бороться ровно за обратное: за ограничение аппетитов собственников информации, доходящих уже до неприличия. Если бы в 1998 году срок действия авторских прав в США не был увеличен до 70 лет после смерти автора, в 2003 году образ Микки-Мауса стал бы общественным достоянием. Парадокс, однако, заключается в том, что если бы в 1928 году действовали современные копирайтные законы, начинающий художник-аниматор Уолт Дисней едва ли бы смог выпустить свой первый мультфильм о Микки-Маусе. Основой для сюжета он взял картину комика Бастера Китона, а по сегодняшним законам это жестокое правонарушение.

Компьютерная программа — это алгоритм, то есть, по сути, некий математический метод, идея, порождение человеческого ума. Охрана кода программы, как литературного произведения (именно так это формулируется, например, в российском законодательстве), может воспрепятствовать лишь банальному копированию. Но никто не мешает программисту переписать код «своими словами» и выпустить идентичный продукт.

Производителей ПО это решительно не устраивало. Напрямую разрешить патентование математических алгоритмов они не могли (никто тогда не смог бы препятствовать желающему запатентовать теорему Пифагора), но в 1980 году в США было принято не слишком четко сформулированное решение Верховного суда, в котором говорилось, что наличие в устройстве процессора и управляющей им программы не делает устройство непатентуемым. Патентное бюро и истолковало это в смысле возможности патентования программ.

Решение оказалась настолько неоднозначным по последствиям, что и по сей день в Европе патентование программ не разрешено Европарламентом (хотя в рамках законодательства отдельных стран оно практикуется), и

Это требование упоминания GNU, столь принципиально защищаемое Столлманом, может показаться формой отстаивания своего «права на имя», но это не совсем так. Он комментирует его следующим образом:

— Люди не знают, что пользуются системой GNU. Они думают, что используют Linux. Поэтому, когда они встречаются с философией проекта GNU, с философией свободного ПО, они считают, что она к ним не относится. Если вы согласны с нашими этическими идеями и хотите помочь нам в их распространении — расскажите о них другим людям. Но даже если у вас нет времени рассказать о них подробно, вы всегда можете потратить полсекунды, чтобы сказать «GNU/Linux» вместо «Linux» — и тем самым внести свой вклад в распространение этих идей.

ЛЮДИ НЕ ЗНАЮТ, ЧТО ПОЛЬЗУЮТСЯ СИСТЕМОЙ GNU. ОНИ ДУМАЮТ, ЧТО ИСПОЛЬЗУЮТ LINUX

Любая попытка изменения общества, исходя из тех или иных идей, сталкивается с проблемой «социальной инерции», и свободное ПО здесь не исключение. «Зачем мне использовать GNU/Linux дома, если на работе от меня требуется знание MS Windows? Зачем использовать GNU/Linux на работе, если для нее труднее найти системного администратора?» — такие вопросы Столлман обращает против них самих:

— Это неправильно поставленные вопросы. Вместо того чтобы говорить «Я не могу перейти на свободное ПО, пока все остальные на него не перейдут», каждый из вас должен сказать: «Я вижу, что это проблема социальной инерции. А значит, мой долг — сделать этот шаг, чтобы другим было проще сделать то же самое».

ЭТИЧНЫЙ КОПИРАЙТ

Впрочем, развитие идей Столлмана нельзя рассматривать только в контексте их противостояния инерции социума или успеха выхолощенного open source. Есть и еще один вектор — вектор обобщения, который дал начало свободной культуре, проекту Creative Commons, Википедии и другим явлениям современного мира, противостоящим давлению копирайтных законов. Столлман, однако, не склонен считать, что полный отказ от авторского права — это правильный путь.

— Люди слишком быстро обобщают. Они видят проблему в какой-то области, видят ее решение в этой области и замечают, что решение имеет смысл в более общей области. Но оно далеко не всегда является правильным решением для обобщения исходной задачи, — рассуждает он.

Говоря об авторском праве, Столлман приходит к выводу, что нам нужно разделить все творческие произведения на три категории. В одну из них он помещает материалы, выполняющие какую-то практическую функцию, — будь то коды программ, рецепты, образовательные материалы, шрифты и т. д., — они должны обладать теми же свободами, что и свободное ПО, потому что к ним применимы те же аргументы. «Если вы используете такую работу в своей жизни и при этом не можете ее контролировать, то вы не можете контролировать собственную жизнь», — говорит Столлман.

Другая категория состоит из работ, в которых принципиально авторство. Это может быть выражение политических взглядов, мнения по какому-то вопросу или, например, научная работа. Там, где целью является не просто написать текст, а заявить: «Я так считаю» или «Мы получили эти результаты». Распространение измененных версий таких произведений, по мнению Столлмана, не принесет пользы обществу. Такие работы должны охраняться авторским правом (в течение ограниченного времени — скажем, десяти лет), но их распространение в неизменном виде и в некоммерческих целях должно быть разрешено. (Это соответствует лицензии CC BY-ND-NC.)

Третья категория — произведения искусства, социальное значение которых заключается в действии самой работы. «Мне было трудно предложить изменения в копирайтное законодательство для этой категории, — говорит Столлман, — потому что есть весомые аргументы за и против». С одной стороны, произведение искусства должно обладать целостностью, и распространение измененных версий может уничтожить эту целостность. С другой стороны, модифицируя и адаптируя одни произведения искусства, можно создавать новые, тоже интересные обществу. Однако, в отличие от программ и других работ из первой категории, для создания нового произведения искусства мы можем и подождать, когда срок действия авторского права (ориентировочно, все те же десять лет) закончится.

ЖИЗНЬ

Ричард Столлман не пользуется мобильным телефоном, потому что не хочет давать в руки сотовому оператору информацию о своем местонахождении. Он называет мобильник «средством слежения». Он ста-

КОЛЫБЕЛЬ РЕВОЛЮЦИИ

даже одиозная четвертая часть российского Гражданского кодекса прямо запрещает признавать «программы для ЭВМ» изобретениями. Но Штаты — крупнейший производитель ПО в мире, и игнорировать принятые там правила игры невозможно. Эта ситуация привела к неожиданным последствиям, которые во многом определили лицо современного компьютерного мира. И началось все с человека по имени Ричард Мэттью Столлман, которого часто называют по инициалам просто RMS (или, в программистском стиле, маленькими буквами — rms).

В 1970-е годы Столлман работал в лаборатории искусственного интеллекта Массачусетского технологического института (MIT). Основой компьютерного парка там были машины PDP-10, для которых существовала собственная операционная система ITS. Система эта была открытой, и разработчики охотно делились друг с другом мыслями по поводу ее совершенствования.

В начале 1980-х PDP-10 окончательно устарели и перестали выпускаться, а новые компьютеры начали поступать с коммерческим программным обеспечением, обставленным рядом условий. В числе условий было и требование нераспространения ПО, даже если это делается чисто в исследовательских целях. Никто теперь не мог использовать наработки соседа для того, чтобы развивать программы в интересах сообщества (а в пределе — всего общества). Разработка ПО перестала быть научным предприятием и перешла на коммерческие рельсы; как писал сам Столлман: «первое, что вы делали, решив воспользоваться компьютером, — обещали отказать в помощи своему соседу».

Столлману это, мягко говоря, не понравилось. В начале 1984 года он уволился из MIT (хотя ему разрешили работать на тамошнем оборудовании) и задался целью написать собственную операционную систему, которая была бы свободной, дабы любой мог ее усовершенствовать и модифицировать в своих целях. Новая система должна быть совместимой с Unix, но написанной с нуля, чтобы не нарушать права разработчиков коммерческих Unix'ов.

Столлман решил назвать новую систему GNU — в соответствии с традицией программистов-хакеров, рекурсивный акроним выражения «GNU's Not Unix» («GNU — это не Unix»). Ее логотипом стало стилизованное изображение морды антилопы-гну, как символ родства движения за свободное ПО с другими антимонополистическими общественными движениями (такими как «зеленые»). Начал он с инструментария, и первым из-под пера Столлмана вышел текстовый редактор Emacs. В начале 1985 года редактор и его исходные тексты были выложены на сервер MIT для всеобщего доступа.

рается не использовать кредитные карты, поскольку хочет оставаться анонимным при покупках. Он ведет довольно скромную жизнь, но считает себя богатым.

— Что значит «быть богатым»? — спрашивает Ричард. — На мой взгляд, это означает иметь возможность как можно меньше менять свою жизнь вследствие необходимости зарабатывать деньги. Я так и делаю. У меня никогда не было своего дома, своей машины, и никогда не было ребенка. Свободное ПО — мой ребенок, и это именно тот ребенок, которого я хотел бы иметь.

На мой вопрос о том, чем бы он занялся после окончательной победы свободного ПО, Столлман отвечает:

— Может быть, я выберу какую-то другую проблему из области прав человека и устрою кампанию для ее решения. Или придумаю другую идею, как сделать мир чуточку лучше. Пока я в состоянии это делать, я буду пытаться сделать мир лучше. Я бы хотел иметь некоторые удовольствия в жизни, но если бы думал только о том, чтобы получать удовольствие, я не был бы доволен собой и своей жизнью. Я хочу пытаться решать важные задачи.

Идея заняться изменением мира с помощью традиционных политических инструментов — стать членом Конгресса, например, — его не очень привлекает:

— Я не думаю, что люди будут голосовать за меня, по одной простой причине: я атеист. Многие считают, что атеисты — злые. Они верят в то, что быть атеистом — означает не иметь этических принципов. Но это не так. К тому же я знаю множество людей, которые называют себя религиозными и при этом делают ужасные вещи во имя своей религии.

Кому-то может показаться, настоящая религия Ричарда Столлмана — это свободное ПО. Может быть, отчасти так оно и есть.

Столлман — проповедник. Он предлагает нам вырваться из оков привычных стереотипов в пространство, в котором возможно более правильное устройства мира, ставит цель и показывает нам путь к ней. Он задумывается о тех вещах, о которых мы привыкли забывать, и затрагивает вечные вопросы противостояния этических и прагматических ценностей, свободы и рабства.

Среди людей, чья судьба оказала на него большое влияние, Ричард упоминает Мартина Лютера Кинга, и мне вспоминается то время, когда в США чернокожее население подвергалось жесткой дискриминации — множество публичных мест, включая, например, больницы, были доступны «только для белых». Сейчас нам это кажется невозможным — в первую очередь именно из этических соображений. Но тогда подобная ситуация была в порядке вещей.

Может быть, те проблемы, с которыми столкнулось свободное ПО — выхолащивание и социальная инерция, — это проблемы всех красивых этических теорий, призванных сделать людей свободнее. Но иногда эти теории все-таки меняют мир. Вероятно, именно благодаря им мы живем в сравнительно цивилизованном обществе, а не лупим друг друга каменными топорами, пытаясь отобрать кусок мяса. «Я не мессия, я просто задумываюсь о правах человека», — говорит Столлман. Его взгляд, словно парящий над аудиторией, направлен в будущее — и кажется, что он меняет будущее прямо в данный момент. ■

Но в те времена мало кто имел выход в Интернет, так что перед Столлманом во весь рост встала проблема распространения. И тут он поступил довольно неожиданно: столкнувшись с необходимостью зарабатывать деньги на жизнь, он объявил, что готов за 150 долларов прислать по почте ленту с Emacs любому, кто заинтересован в редакторе.

С некоторой долей цинизма можно допустить, что, имей Столлман деньги на свои разработки, история свободного ПО могла двинуться по другому пути. Так или иначе, но один из фундаментальных принципов движения гласит: свободное ПО не означает бесплатное. Да, ты можешь получить его, как говорится, на халяву, но тебе придется приложить некоторые усилия. А можешь заплатить за то, чтобы на усилиях этих сэкономить. Столлман неоднократно подчеркивал, что он вовсе не против бизнеса на ПО. «Если компании не нарушают свободы пользователей, — говорил он, — мы желаем, чтобы им сопутствовал успех».

В 1985 году к проекту присоединились и другие люди и общими усилиями создали Free Software Foundation (FSF) — благотворительный фонд для разработки свободного ПО. Он, в частности, взял на себя распространение программ проекта GNU. Некоторое время спустя Столлман завершил главный труд своей жизни как программиста: пакет компиляторов языка C под названием GCC, который в настоящее время работает практически на всех платформах — от суперкомпьютеров до микроконтроллеров (велика вероятность, что программа вашей микроволновой печи написана с помощью столлмановского инструментария).

Главным документом FSF стала свободная лицензия, получившая название GNU GPL — General Public License. Она основана на идеологии, получившей название «копилефт» (copyleft) — в пику «копирайту». Согласно Столлману, «основная идея copyleft состоит в том, чтобы дать каждому пользователю возможность использовать, копировать, изменять программу и распространять модифицированные версии, при условии, что их, в свою очередь, не запрещается изменять».

Перфекционист по натуре, Столлман много времени посвящает обсуждению вопросов, связанных с чистотой концепции свободного ПО. Однако Столлман ни в коем случае не фанатик: в одном из своих интервью он говорил: «Если бы я зашел на минуту к вам в дом и у вас была бы машина с Windows, я бы использовал ее, если бы это было важно для меня. Я не желал бы иметь Windows на своей машине, и вам бы не стоило держать ее на своей, но я не могу этого изменить, отказываясь прикасаться к машине».

Юрий Ревич

© VIKTOR PRAVDICA | DREAMSTIME.COM

Игорь Эйдман

Больше трех не собираться

ОЧЕРЕДНАЯ ИНТЕРНЕТ-РЕВОЛЮЦИЯ НЕ ЗА ГОРАМИ. НО НЕ ВСЕ ДО НЕЕ ДОЖИВУТ

Как правило, мы стараемся не связываться с оригинальными исследованиями — у нас нет ни ресурсов для проверки научных результатов, ни, честно говоря, особого желания эти результаты проверять. Но отказаться от статьи социолога Игоря Эйдмана, автора книги «Прорыв в будущее. Социология Интернет-революции», было слишком трудно — в конце концов, не каждый день ученые предрекают гибель социальным сетям. В редакции к этому материалу отношение сложное: у трех редакторов, читавших оригинальный текст, нашлась куча возражений чуть ли не по каждому утверждению, но именно это, на наш взгляд, и является главным достоинством статьи (ничтожная часть возражений нашла свое место в примечаниях). В конце концов, если дело касается предсказания будущего, то важен не ответ, который не всегда оказывается верным, а вопрос — который на самом деле не вопрос, а завуалированное предложение подумать над ответом вместе. А вопрос, которым задается Игорь Эйдман, звучит примерно так: во что превратятся социальные сети, когда мы найдем всех одноклассников. — *В.Г.*

На первый взгляд единственная проблема социальных сетей — их безудержный рост, однако устаревают они так же быстро, как и развиваются. Не секрет, что большинство сетей предлагают в разных сочетаниях одни и те же простые коммуникативные услуги (поиск и общение со старыми друзьями, одноклассниками, сексуальными партнерами, коллегами и т. д.). Количество таких сетей все увеличивается, однако коммерчески успешных проектов среди них единицы.

Новым проектам социальных сетей на российском рынке пока не удается потеснить дуополию «Одноклассников» и «Вконтакте» и добиться реального коммерческого успеха. Да и сами «дуополисты» близки к тому, чтобы исчерпать ресурсы развития. На долю «Одноклассников» и «Вконтакте» в начале года приходилось 63% трафика топ-25 ресурсов Рунета и подавляющая часть трафика социальных сетей. Но в последнее время темпы развития этих двух ресурсов снижаются. В сентябре-октябре 2007 года рост числа их пользователей доходил до 50–70% в месяц. Однако за последние пять месяцев 2007 года он составил лишь 30% в месяц. Начиная с февраля 2008 года этот показатель сокращается все быстрее. В апреле 2008-го рост аудитории составил только 1–5%, а трафик даже уменьшился[1].

Если эта тенденция сохранится, пользователи начнут уходить из сетей, и уже в 2009-м многие раскрученные проекты неизбежно потерпят крах. Наиболее уязвимы сети, ориентированные на поиск старых и завязывание новых знакомств (например, «Одноклассники»). Они эволюционируют в сторону превращения в сервисы знакомств. Войдя в этот высококонкурентный сегмент интернет-рынка, подобные ресурсы теряют новизну и привлекательность. Если они и выживут, то превратятся в обычные сайты знакомств с небольшой посещаемостью и скромной коммерческой отдачей[2].

По сравнению с потенциальными возможностями, которые есть у социальных сетей, их использование для поиска одноклассников можно сравнить с эксплуатацией компьютера в качестве средства для забивания гвоздей. Будущее за сетями, способными решать гораздо более важные социальные и творческие задачи. При этом на нынешние социальные сети они будут совсем не похожи.

Технологические тенденции очевидны:

- развитие OpenSocial и возникновение консолидирующих сервисов (Google SocialGraph) или сервисов, обеспечивающих создание социальной сети на базе любого веб-сайта (Google FriendConnect);
- переориентация сетей с частных коммуникаций на предметное социальное и творческое сотрудничество, развитие тематических потребительских и профессиональных сетей.

Самые популярные социальные сети в России пока сохраняют закрытость и удерживают своих пользователей, не давая им возможности плавно перейти в другие сообщества. Однако такая политика рано или поздно перестанет приносить плоды, как когда-то перестало приносить свои плоды «крепостное право». Дуополии не смогут удержать пользователей, осознавших преимущества перекрестного серфинга. Им (дуополиям) придется или открыться, или понемногу терять влияние, отдавая инициативу другим, более динамичным сетям[3].

Таким образом, реалистичным мне представляется следующий сценарий развития событий. Пользователи мигрируют из закрытых социальных сетей в открытые; при этом у каждого пользователя будет единый персональный ресурс, интегрированный во множество тематических сетей. Многие выведут свои ресурсы на отдельный хостинг и смогут самостоятельно объединять их в независимые самоорганизующиеся сети. В этом случае они смогут взаимодействовать как в рамках сетей, так и независимо от них. Поиск партнеров в таких сетях будет осуществляться через поисковики, а обмен информацией — через RSS, комментирование и различные коммуникаторы. Скорее всего этот процесс зародится в элитных группах, максимально заинтересованных в информационном продвижении: среди творческой прослойки, продвинутых пользователей, лидеров общественного мнения, фрилансеров и т. д., а затем станет массовым. Переходный период может занять три-пять лет.

ЗАЧЕМ ЭТО НУЖНО. ЧАСТЬ 1

Интернет — виртуальное отражение социального устройства человеческого общества. В реальном мире любая социальная сеть объединяет людей, а в Интернете — их персональные онлайн-ресурсы. Чаты и форумы — всего лишь площадки для коммуникаций, а не полноценные социальные сети. А вот блогосфера, ЖЖ, Facebook, MySpace, «Одноклассники» или «Вконтакте», имеющие в основе ресурсы участников, в равной степени являются социальными сетями. Резкое увеличение популярности таких сетей привело к взрывному росту числа пользователей Интернета, имеющих собственные персональные ресурсы[4].

Создание аккаунта в социальных сетях, как площадки для коммуникаций и самопрезентации, поначалу преследовало преимущественно личные и бытовые цели. Однако сегодня настает время для использования сетей как инструмента социального продвижения.

ИСПОЛЬЗОВАТЬ СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ ДЛЯ ПОИСКА ОДНОКЛАССНИКОВ — ВСЕ РАВНО ЧТО ЗАБИВАТЬ КОМПЬЮТЕРОМ ГВОЗДИ

Реальный и виртуальный миры в социальном плане напоминают своеобразные сообщающиеся сосуды. Зачастую социальные возможности человека «перетекают» из одного из этих «сосудов» в другой, и наоборот. Получается замкнутый круг. Образ человека в Интернете отражает его имидж в реальной жизни. Но в реальном мире человека все чаще воспринимают через его имидж, созданный в Интернете. Таким образом, складывается ситуация, типичная для эпохи постмодерна: имидж человека в Интернете начинает отражать самого себя. Действия в интернет-пространстве становятся наиболее важным источником формирования социального капитала человека. Пионерами этого процесса является элита онлайн-сообществ, так называемые digerati, к которым в России можно отнести, например, «блогеров-тысячников»[5].

Человек, активно продвигая себя в Интернете, создавая собственные ресурсы, участвуя в коммуникациях в социальных сетях, делает свой виртуальный образ эффективным инструментом получения социальных преференций.

Статусные позиции, которые приобретают люди в Интернете, можно подразделить на *пассивные* — количество и качество упоминаний человека, и *активные* — посещаемость и авторитетность его персональных ресурсов. Пассивный статус фиксирует образ человека, который формируется в Интернете и зависит как от его действий в реальном мире, так и от его виртуальной активности. Активный интернет-статус отражает ресурсы влияния человека в информационном пространстве и зависит, прежде всего, от его активности в Интернете. Высокий активный статус зачастую повышает пассивный статус пользователя.

Не секрет, что большинство работодателей или потенциальных коммерческих партнеров после знакомства с неизвестным им, но «дорого продающим» себя человеком, «пробивают» его ФИО через поисковик в Интернете. Деятельность любого творчески или социально активного человека оставляет след в виртуальном пространстве. Резюме работника или рассказ потенциального партнера о себе — это субъективная информация. Более того, информация от прежних работодателей или партнеров также может быть негативно или позитивно субъективна. Упоминания в Интернете, наоборот, документально фиксируют жизненный путь социально активного человека. Их практически невозможно подправить или приукрасить задним числом. По полученным ссылкам потенциальный социальный партнер составляет себе представление о том, с кем предполагает иметь дело. Он может прочитать статьи и комментарии интересующего его человека, проследить его карьерный рост, оценить выложенные презентации проектов и докладов. Эта задача упрощается, если ссылки на всю подобную информацию сконцентрированы на одном персональном ресурсе.

Таким образом, в конкурентной борьбе, например, за получение престижного рабочего места, гранта, заказа на исследовательскую или иную интеллектуальную работу соискатели, чей сформировавшийся в Интернете образ в наибольшей степени

1 См. доклад Б. Овчинникова на Social Experience 2008.
2 «Мамбу» трудно заподозрить как в низкой посещаемости, так и в скромной коммерческой отдаче, но, с другой стороны, «Мамба» одна, а сервисов знакомств много. — *Прим. ред.*
3 Справедливости ради нужно сказать, что на американском рынке, обгоняющем наш на несколько лет, ничего подобного не происходит — Facebook и ныне там. — *Прим. ред.*
4 Персональные сайты появились вместе с Интернетом, но они принадлежали преимущественно представителям элит — политикам, деятелям культуры, писателям, журналистам. С развитием социальных сетей свое личное пространство, свой образ в Интернете создали миллионы пользователей.
5 Учитывая, что к digerati причисляли людей масштаба Гейтса и Джобса, «тысячникам» автор слегка польстил. — *Прим. ред.*

подходит для осуществления этой функции, получают очевидные преимущества.

В условиях развития экономики знаний все больше людей зарабатывают на жизнь, реализуя свои креативные, интеллектуальные возможности. Для них Интернет — удобный инструмент самопрезентации. При этом растет рынок фриланса, участники которого часто продают свой труд через Интернет. Таким образом, выпускник вуза или специалист, имея персональный ресурс, в котором представлены его работы, получает очевидный карьерный бонус.

ДЕМОНСТРАТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ НЕИЗБЕЖНО ПРИДЕТ И В ИНТЕРНЕТ

Единый персональный ресурс, представляющий человека в Сети, накапливающий весь нарабатываемый им социальный капитал и связи, может служить своеобразным интеллектуальным агентом, который зарабатывает в Интернете возможности для продвижения человека в реальной жизни.

ЗАЧЕМ ЭТО НУЖНО. ЧАСТЬ 2

Помимо рациональных мотиваций, самопрезентация в Интернете может иметь и эмоциональные причины. Еще Торстейн Веблен, а за ним Жан Бодрийяр, писали, что демонстрация высокого социального статуса — одна из важнейших мотиваций потребительского выбора, что именно на демонстративном потреблении держится господствующая сегодня «экономика знака». Люди покупают себе крутые часы, машины, дома, одежду не только и не столько из-за высоких потребительских качеств этих товаров, сколько для того, чтобы продемонстрировать свою принадлежность к избранному кругу богатых и успешных. Демонстративное потребление неизбежно придет и в Интернет. «Экономика знака» основывается на создании символической ценности продукта потребления, то есть, проще говоря, на моде. Мода на интернет-ресурсы уже зарождается. Становится модным иметь аккаунт в сетях, свой блог. Следующий логичный шаг — появление моды на то, чтобы сделать свой ресурс эксклюзивным, отражающим высокий социальный статус. Причем Россия может стать в этом процессе пионером. Нигде в мире состоятельные люди не стремятся так ярко демонстрировать свои потребительские успехи, как в нашей стране. Таким образом, самопрезентация в Интернете станет важным инструментом не только социального продвижения, но и эмоционального самоутверждения.

Однако единый персональный ресурс нужен не только тем, кто в первую очередь заинтересован в продвижении или самоутверждении через Интернет. Он нужен даже не творческим, не богатым людям, не занимающимся социальной карьерой. Этот ресурс позволит им без создания многочисленных аккаунтов пользоваться всеми возможностями социальных коммуникаций с другими юзерами. Появление единого социального графа стало результатом осознания необходимости консолидации всех ресурсов и контактов человека в Интернете. Осталось довести эту идею до логического завершения.

САМООРГАНИЗУЮЩИЕСЯ СЕТИ

Собственный персональный сайт давно стал обязательным атрибутом принадлежности к политической и интеллектуальной элите. Однако опыт последних лет показал, что в качестве инструмента социальной презентации персональные сайты, за редким исключением, работают неэффективно. Они скучны и не обладают высокими коммуникативными возможностями. Сайт — пассивный вариант продвижения. Активным (вернее, интерактивным) вариантом продвижения становится блог в социальных сетях, который позволяет не только демонстрировать социальные и творческие возможности автора, но и продвигать его интересы и авторитет при общении с другими пользователями.

Не удивительно, что многие публичные персоны стали открывать собственные блоги. Продвижение в блогосфере становится неотъемлемой частью, например, избирательных кампаний на Западе. Однако большинство персональных блогов в современном виде разбросаны по разным сетям и способны отразить только малую часть возможностей пользователя. Стандартные персональные ресурсы в социальных сетях должны выйти на новый технологический уровень (см. врезку).

Таким образом, персональные ресурсы, связанные друг с другом через OpenSocial, станут своего рода элементами конструктора, из которых можно будет собрать бесконечное число «мягких» самоорганизующихся сетей, любой конфигурации, для общения на разные темы. При этом человек будет собственником своего ресурса и контента в нем. В самоорганизующихся сетях не будет владельцев, от благосклонности которых зависят пользователи, не будет угрозы блокирования аккаунта, внешнего контроля над их информацией. Создатели персональных ресурсов смогут самостоятельно продавать рекламные площади на них.

ЕДИНЫЙ ПЕРСОНАЛЬНЫЙ РЕСУРС

Единый персональный ресурс в таких сетях будет включать:

- интегрированную текстовую, видео-, аудиоинформацию о возможностях и интересах владельца;
- возможности для коммуникаций и обмена информацией на разных носителях с другими персональными ресурсами;
- функции мультимедийного персонального СМИ;
- элементы 3D-графики при создании «мира пользователя».

Такое персональное «интернет-представительство» даст структурированную информацию о биографии, личных, творческих, деловых интересах и возможностях владельца, необходимую для удобного поиска контактов с партнерами. Эта информация распределена по герметичным зонам, возможность доступа к которым регулируется персонально для различных пользователей и их групп. Что-то открыто только для друзей, что-то для деловых партнеров, что-то для родственников, а что-то находится в открытом доступе для всех. Вероятно, многие подобные «интернет-представительства» будут оформлены как трехмерный графический ресурс.

Конечно, не каждому пользователю нужны все функции этих «идеальных интернет-представительств». Облик персональных ресурсов в зависимости от социальной роли, пристрастий, вкусов, возможностей владельцев будет варьироваться.

Причем разброс может быть достаточно велик: от простых профайлов с фотоальбомом до блогов для пишущих пользователей или высокотехнологичных полноценных «интернет-представительств» с разнообразными мультимедийными примочками для тех, кто избрал агрессивную стратегию виртуального продвижения. Однако все они должны иметь четкую семантическую информацию, необходимую для поисков партнеров.

В этом случае для поиска одноклассников, однокурсников, партнеров по интересам и бизнесу не придется прибегать к услугам специализированных социальных сетей. В ответ на соответствующий запрос в поисковике можно будет получить список ссылок на персональные ресурсы людей, чьи данные соответствуют запрошенным. ■

© JULIYA BARANOVA, DMITRIY SHIRONOSOV, ANDRES RODRIGUEZ | DREAMSTIME.COM

ИНТЕРНЕТ-БИЗНЕС В ЭПОХУ ВЕБ 3.0

Сейчас модно давать определения наступающей эпохе развития Интернета. Предложу свою версию.

Веб 3.0. позволит не только формировать и редактировать контент в рамках сети (как Веб 2.0), но и самостоятельно создавать и объединять в самоорганизующиеся сети персональные ресурсы.

В этой ситуации успешный интернет-бизнес будет развиваться по следующим направлениям:

- обеспечение общедоступности и простоты создания и поддержки независимых персональных ресурсов, самоорганизующихся в социальные сети;
- технологическое оснащение и продвижение персональных ресурсов, делающие их эффективным инструментом социальной самореализации;
- обеспечение возможностей для творческого самовыражения пользователя при создании персонального ресурса и коммуникациях с партнерами;
- преодоление рассогласованности статуса человека в Интернете и его положения в реальном мире. Создание моды на демонстративное потребление в Интернете, прежде всего для представителей элит[6].

От развития самоорганизующихся сетей в первую очередь выиграют компании, владеющие поисковыми системами. Поисковики во многом возьмут на себя функции традиционных социальных сетей. Через них, по информации на персональных ресурсах, будет осуществляться поиск сетевых партнеров. Самым сильным игроком скорее всего будет Google, который уже подготовил технологическое обеспечение, необходимое для взаимодействия в рамках самоорганизующихся сетей. Более того, поисковики, тот же Google и Yahoo, становятся главными «локомотивами» этого процесса. Среди пострадавших окажутся лидеры роста прошлых лет — закрытые социальные сети, которые столкнутся с массовым оттоком пользователей в открытые сети и на отдельный хостинг.

Можно ожидать стремительного развития интернет-компаний, создающих персональные ресурсы для своего продвижения, продажи рекламы и организации коммуникаций с партнерами и конкурентами. Также расширится спрос на предоставление для персональных ресурсов различных сервисов и приложений, эксклюзивных дизайнерских услуг, графики и мультимедиа.

На первом этапе этот процесс может пойти по двум направлениям: создания элитных «интернет-представительств» и массовых серийных сайтов-профилей для организации общения в сетях. Среди традиционных социальных сетей в ближайшие два-три года (перед тем как неизбежно эволюционировать в самоорганизующиеся сети) смогут успешно существовать и даже развиваться те, что ориентированы на творческую, социальную и потребительскую кооперацию. Например, созданные для совместных закупок товаров или для осуществления социальных и творческих проектов.

Обретя новое технологическое качество, смогут получить новый импульс развития и элитные сети. Нынешние элитные сети строятся исключительно на предоставлении возможностей общения в узком кругу избранных. Для того чтобы стать по-настоящему популярными, они должны давать не только ощущение избранности, но и недоступный в других сетях высокий технологический уровень персональных ресурсов и коммуникаций, эксклюзивные возможности для социального самоутверждения и самопрезентации.

Эта задача может быть решена путем создания мультимедийных, персональных «интернет-представительств» с эксклюзивным, сделанным на заказ дизайном и 3D-графикой. Появившись в элитных сетях, они со временем будут кооперироваться в самоорганизующиеся социальные сети, самостоятельно объединять вокруг себя другие персональные ресурсы.

В свое время Билл Гейтс одним из первых понял огромные перспективы рынка персональных компьютеров. Тот, кто поймет, что будущее Интернета связано с технологическим развитием персональных ресурсов, самоорганизующихся в мягкие сети, может повторить блестящий взлет основателя Microsoft. ■

6 Логика развития Интернета, как все более четкого слепка реального социального мира, приведет к наплыву клиентов, взволнованно говорящих: «В жизни я крут, а в Интернете — никто. В жизни у меня все эксклюзивное и самое крутое, а в Интернете — ничего значимого нет».

Удвоение брони

КАК ТАНК M1 ABRAMS ВПОЛЗ В ИНФОРМАЦИОННУЮ ЭРУ

Преподобный Михаил Ваннах

Рожденный в огне Первой мировой войны, бывший основой мощи сухопутных войск Второй мировой, танк прочно ассоциируется с индустриальной эпохой. Но уходить вместе с нею в прошлое он не собирается. Роль бронетанковой техники не стала менее важной и в XXI веке — в первую очередь благодаря внедрению информационных технологий. Посмотрим, как это происходит на примере основного боевого танка США M1 Abrams.

Танками американцам долго не везло. Их средний танк времен Второй мировой, M4A2 Sherman, был надежен в эксплуатации и очень удобен в обслуживании. Все же его сделала ведущая автомобильная держава планеты. Но вот беда — столкнувшись на «Втором фронте» с германскими «пантерами», американцы обнаружили, что за каждого уничтоженного нацистского «зверя» надо платить четырьмя или пятью своими машинами. Танков янки выпустили много, 88410 штук, и могли себе это позволить, но, как писал генерал Омар Брэдли, «готовность израсходовать «Шерманы» доставляла небольшое утешение экипажам, которые вместе с машинами должны были израсходовать себя»[1]. И M60, принятый на вооружение в 1959 году, положения не исправил. Когда после холодной войны американцам стали известны характеристики советского танка Т-64 конструкции А. А. Морозова, не поставлявшегося за границу, они облегченно признали, что «танкистам НАТО пришлось бы вести против него бой на худших танках с мрачным результатом»[2].

Почему же танки богатейшей страны с прекрасными инженерами и квалифицированными рабочими оказались не слишком удачными? Ведь еще M4A2 имели ресурс гусениц в пять раз больший, чем германские машины. По всей видимости дело было не в доступных технологиях, а в отсутствии конструкторов, которые могли бы сравниться с создателями Т-34.

Проблема была осознана в 1963 году главой Пентагона Робертом Макнамарой, известным поклонником системного подхода, склонным замещать методичностью малопредсказуемый талант. Будучи еще и сторонником стандартизации, Макнамара выдвинул проект единого НАТОвского танка MBT-70. С гидропневматической подвеской (как на легендарном автомобиле Citroen DS-19), с мощной броней и — главное! — с уникальной системой управления огнем (СУО). Системой превосходной, но *аналоговой*. Следовательно — с массой ручных настроек и регулировок и поэтому очень дорогой. Один MBT-70 получался в случае серийного производства ценой в миллион тогдашних долларов. Слишком дорого даже для Пентагона. Программу закрыли.

Через некоторое время в утешение подрядчикам (они же — крупные жертвователи на избирательные кампании) фирма Chrysler начала разработку перспективного танка XM-1[3], попроще и подешевле (никакой гидравлики/пневматики, более дешевая СУО), но способного противостоять советским машинам на европейском театре военных действий.

С броневой защитой справились, приняв на вооружение английскую броню Chobham[4]. Башня не круглая, как на предшествующем M60, а составленная из обширных плоскостей. Это сделано для того, чтобы снизить РЛС-сигнатуру танка — в 1970-е годы на вооружение поступили самолеты РЛС-разведки наземных целей (то есть M1 — «почти stealth»).

Подвижность танку дала газовая турбина в 1500 л. с., выполненная в одном блоке с автоматической (Штаты же!) гидромеханической трансмиссией. Пушка поначалу была неудачная, 105-мм нарезная. Но главная проблема была с СУО. Адекватная задачам (как на усопшем MBT-70) система с комбинированным при-

целом наводчика и панорамным прицелом командира, оба — с независимыми стабилизациями линий прицеливания[5], обходилась в 43% стоимости танка. Многовато! Вот цена информационных систем доцифровой эпохи!

Ограничились стабилизацией прицела наводчика только в вертикальной плоскости, включив в него тепловизор и сделав окулярный отвод для командира. Независимый прицел командира оставили нестабилизированным. И заметно снизить стоимость СУО позволила установка *цифрового* баллистического вычислителя, более надежного и дешевого, чем аналоговый предшественник.

В процессе разработки M1 в 1976–77 гг. были устроены соревнования американского прототипа с германским танком Leopard-2AV. На вооружение должен был поступить победитель. Германец (наследник «пантер» и «тигров») выиграл все соревнования, кроме стрельбы (для чего американцы отключили в нем систему юстировки прицела[6]). Тем не менее это обстоятельство дало янки повод продолжить *свою* разработку. На вооружение M1 поступил (после разборок с GAO[7], заставившей оптимизировать все техпроцессы по критерию эффективность/цена) в 1980 году; назван был в честь генерала Абрамса, командующего войсками в финале Вьетнамской войны. В начальной версии производился до января 1985 года, было выпущено 2374 машины. Но достойным конкурентом нашим Т-72 и Т-80 со 125-мм орудиями M1 не был. Поэтому машину «доводили». Поставили германскую 120-мм гладкоствольную пушку, ввели в боекомплект снаряды M829 с урановым сердечником (да и в броню, с 1988 года, с модели M1A1HA, включили элементы с добавлением урана).

Такие машины (из двух тысяч «Абрамсов» больше половины было с урановой броней) и вступили в бой в ходе «Бури в пустыне». Перед боем их срочно дорабатывали — устанавливали приемники GPS, дающие возможность совершать марши по пустыне, не боясь заблудиться, что давало огромное тактическое преимущество. GPS всем не хватило — на часть машин установили приемники гиперболической системы навигации LORAN.

Результат войны (по данным США) — 2000 уничтоженных иракских танков против 21 подбитых M1, причем все «Абрамсы» оказались ремонтопригодными, а потери личного состава — один убитый и восемнадцать раненых.[8] Огромную помощь американцам, имевшим тепловизоры, оказал Саддам Хусейн, зажегший нефтяные поля, окутавшие поле боя дымом и ослепившие иракские танки (у которых тепловизоров не было).

А дальнейшая доработка «Абрамса» вернулась к тому, от чего ушла по финансовым соображениям. На модели M1A2 был установлен и прибор ночного видения водителя, и панорамный тепловизор командира, дающий возможность обозревать поле боя. Но возврат произошел на новом технологическом уровне. И прицелы, и GPS интегрированы с использованием последовательной шины военного стандарта MIL-STD-1553, связывающей их в единую командно-информационную систему. Эдакий танковый интранет.

А дальше — еще интереснее. Системы танков обмениваются между собой информацией через SINCGARS[9], образуя на поле боя «интернет» стандарта FBCB2[10]. В рамках «сети» работает подсистема позиционирования каждой боевой единицы EPLRS[11]. И вот эти-то ИТ-новшества повысили эффективность танка M1A2 по сравнению с M1A1 на 54% в наступлении и на 100% в обороне.[12]

Компьютеры «удваивают» броню! Каким образом? Дело в том, что танк бронирован неравномерно. Толще всего — лоб башни, передняя плита. Верх и корма — заметно тоньше. И если знать, где находится противник, можно подставить ему под удар прочный лоб, а его, в свою очередь, ударить в корму. Не зря же по результатам былых сражений (скажем, Курской дуги) детально подсчитывали, сколько пробоин в корме, борту, лбу башни, маске пушки, вырабатывая на основе этих данных тактику танковых подразделений и частей.

А накинутая на поле боя информационная сеть позволяет, на самом нижнем уровне, командиру танка оценивать обстановку на основании информации, которую успевают ввести в систему и экипажи всех танков, и крутящиеся над сражением вертолеты и самолеты. Увидеть, где противник, и встретить его в лоб, закрытый самой мощной броней. Притаиться за рельефом или строениями, увидеть на дисплее путь неприятеля и совершить маневр, чтобы поразить его в борт или корму. Или навязать бой на дальних дистанциях, используя преимущества своей более совершенной СУО. Так и достигается повышение боевой эффективности отдельного танка.

И дальнейшее развитие бронетанковой техники, программы ее модернизации, тоже связано не только с броней, пушками и гусеницами, но в значительной степени с информационной составляющей танков. ■

1 Брэдли О. История солдата. М., 2002.
2 ARMOR Magazine. Fort Knox, Kentucky: U.S. Army Armor Center, March-April 1990.
3 Префиксом X в военной номенклатуре США обозначается экспериментальный образец.
4 Чобхэм — британский центр разработки танков, где создана композитная броня из слоев стали, керамики, эпоксидной резины, искусственных волокон. Американцы дополнили ее элементами из обедненного урана.
5 Независимый прицел командира дает ему возможность искать новые цели, пока наводчик уничтожает ранее найденные, что предоставляет значительные тактические преимущества.
6 Пушки при стрельбе греются и деформируются, поэтому немецкие инженеры предусмотрели остановку стрельбы после десяти выстрелов, для юстировки прицела. Операция хоть и ручная, но типичный случай *обратной связи*.
7 General Accounting Office (Главное счетное управление) — кошмар Пентагона и его подрядчиков. Выходит, что бухгалтеры — *главнее* генералов.
8 Во время кровопролитнейших наступательных операций Великой Отечественной войны безвозвратные потери личного состава танковых подразделений не превышали единиц процентов. А ведь тогда не было ни автоматических систем пожаротушения, ни защитных комбинезонов.
9 Single Channel Ground and Airborne Radio System.
10 Force XXI Battlefield Command Brigade and Below.
11 Enhanced Position Location Reporting System.
12 Никольский М. В. Боевые танки США. М., 2001, с. 152.

Романтики с большой сети

Французская полиция арестовала двадцать два участника хакерской группировки, ответственной за десятки взломов веб-сайтов в России, Исландии и самой Франции. Очевидно, мальчики насмотрелись голливудских блокбастеров и решили подражать любимым героям, но желание быть крутым не было подкреплено интеллектуальным багажом, способным уберечь их от преследований полиции.

Денис Зенкин

Американская полиция совместно с румынскими правоохранительными органами арестовала тридцать восемь членов международной phishing-группы, объединявшей также граждан Вьетнама, Пакистана, Португалии и Канады. Всего через несколько часов после порчи развлекательного портала Comcast, второго по величине интернет-провайдера США, спецслужбы вычислили местонахождение злоумышленника. С тех пор хакер, известный под псевдонимом Defiant, по собственному признанию, спит в одежде, чтобы не оказаться «удалью молодецкой наружу» при следующем визите непрошенных гостей в погонах.

Борьба компетентных органов с андерграундом все больше напоминает поле битвы. Подстегиваемые средствами массовой информации и стучащим по столу начальством, спецслужбы развернули против вирусописателей, хакеров, спамеров и фродстеров масштабную и бескомпромиссную войну. Сегодня голова какого-нибудь «кул хацкера» ценится так высоко, что скоро этот класс сетевых жителей будет впору заносить в Красную книгу.

«ЗВЕЗДА» ИРАНСКОЙ ХАК-СЦЕНЫ MEHDIFARD

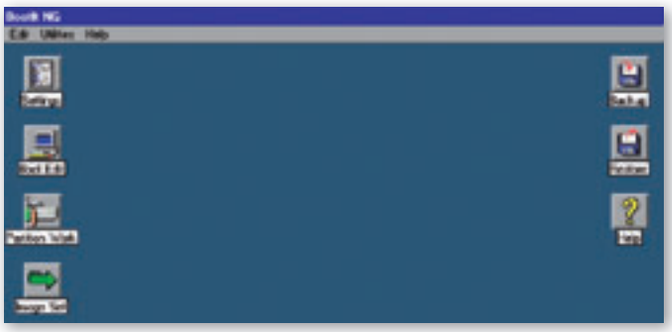
Впрочем, проблему охота за головами не решает. Времена, когда «профессия» киберпреступника была престижна, безопасна и позволяла гарантированно закадрить девчонку, остались в «добрых старых» девяностых. В более-менее однородном прежде скопище компьютерного хулиганья теперь наблюдается быстрое расслоение и специализация. Профессионалы, доставляющие больше всего неприятностей, уходят все глубже в подполье и становятся еще менее досягаемыми для правосудия. А в полицейские сети попадаются романтики, депрессивные подростки, хиппи-правдорубы, неокрепшие разумом дети и особи формата «16 forever».

Последняя категория заслуживает особого внимания. Эти представители хакерской сцены не только не сходят со страниц прессы и полицейских отчетов, но и являются излюбленными гостями уголков юмора многих онлайновых СМИ. В какие только одежды ни рядятся двуногие, эксплуатирующие имидж хакера ради самовыражения. Пожалуй, больше всего умиляет проявление феминизма в этой сфере. Точнее, китайского феминизма. Первой местной женской хак-группой, решившей доказать равенство полов, была «Шесть золотых цветов». Увы, в прошлом году девочки поругались, надули щечки и пошли каждая своим путем. Свято место пусто не бывает, и им на смену пришла хак-группа Cn Girl Security Team (CGST, www.xxoxx.com.cn). Серьезность намерений участниц подчеркивает милая голубая бабочка и обилие нежно-розового цвета на логотипе. Практические же экзерсисы «хакерисс» вызывают у специалистов лишь ухмылки. И немудрено: о чем идет треп на форуме китайской хак-группы, легко догадаться по трепу на аналогичном форуме в русскоязычном ЖЖ «ru_girls_hack». Цацки, парни, стишки, тряпки. Редко — советы, как настроить видеокарту. Еще реже — стыренная с других сайтов профильная информация.

В конце мая взрыв блогохохота вызвал иранский «хакер» Mehdifard. Начнем с того, что по-английски его имя созвучно «Пукающий Мехди». Официальный сайт грозы империалистических ИТ-систем изобилует гламурными фотографиями персидского красавчика и ссылками на его любимый вирус. Представляется, что этот креатив отлично катит где-нибудь в предместьях Тегерана в целях знакомства с девушками. «Хей, беби, хочешь посмотреть на мой… ммм… сайт?»

Действительно, почти каждый случай поимки нового хакера несет в себе заряд здорового юмора. Двадцатидвухлетний житель Калифорнии Майкл Ларжан нашел лазейку в платежной системе Schwab.com, обогатился на $50 тысяч, но не предполагал, что существует такая штука, как анонимайзер. Сразу же после обнаружения подозрительной активности он был вычислен по IP-адресу и предстал перед судом. Упомянутые французские «хакеры» устроили публичное бахвальство в онлайн-форуме: я круче! нет, я!! Ростовское управление Федерального агентства связи возбудило три дела и уже привлекло несколько человек к ответственности за рассылку нежелательных электронных писем. Как полагают эксперты, эти спамеры сами вышли на сотрудников агентства, ища пути реализации своих сомнительных услуг.

Складывается впечатление, что хакерство синонимично глупости и незрелости; что поколение выродилось, а «профессия» девальвировалась. Что сегодня это вовсе не угроза, а область маргинального самовыражения: эмо хак-группы, гей хак-группы, хак-группы готов… Одно модное слово паразитирует на другом. Право, настоящему хакеру скоро станет стыдно признаваться в своем хобби. Девальвация, в свою очередь, ведет к снижению внимания к проблеме, недооценке визави, что чревато потерей контроля и перспективой сетевого коллапса. «Мальчик» был, есть и будет. Однако он совсем не такой, какими предстают примазавшиеся к хак-сцене клоуны. ■



РАЗДЕЛЯЙ И ВЛАСТВУЙ

При нынешнем разнообразии операционных систем и обилии цифровых данных не обойтись без грамотного управления разделами жесткого диска. Для этой цели существует несколько известных приложений, но программа **BootIt Next Generation**, сочетающая минимальный объем с широкой функциональностью, может оказаться неплохой альтернативой. В ее арсенале есть все, что нужно: начиная от разбивки дисков и их подготовки к установке операционной системы и заканчивая манипуляциями с уже существующими разделами, содержащими те или иные данные. Следует отметить всеядность программы: она справляется как с распространенными файловыми системами, использующимися семейством Windows, так и с экзотическими пока вариантами, с которыми работают операционные системы GNU/Linux. ■

ОС	Windows
Адрес	www.terabyteunlimited.com/bootit-next-generation.htm
Версия	1.85
Размер	877 Кбайт
Интерфейс	многоязычный (русский не поддерживается)
Цена	$34,95
Ознакомительный период	30 дней

СРЕДСТВО ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ

На вопрос, что больше всего мешает комфортной работе в Сети, два пользователя из трех ответят: вирусы, трояны и прочий вредоносный сброд. Средств борьбы с ними, конечно, хватает, но даже именитый «сыскарь» порой не сумеет обнаружить какую-нибудь новейшую разновидность нелегального «мигранта». Так что для пущего спокойствия не помешает провести дезинфекцию сразу несколькими программами, и одним из участников команды может стать утилита **Malwarebytes Anti-Malware**. За простым неброским интерфейсом скрывается умелый охотник за всевозможными шпионскими модулями, выкрадывающими с компьютера пользовательские данные. Мало того: после обнаружения и устранения «лазутчика» программа полностью восстановит былую работоспособность операционной системы. ■

ОС	Windows
Адрес	www.malwarebytes.org
Версия	1.17
Размер	1,6 Мбайт
Интерфейс	английский (русский не поддерживается)
Цена	бесплатно
Лицензия	проприетарная (freeware)

РЕКЛАМА

ОНЛАЙНОВАЯ РЕВИЗИЯ

Многие из нас начинают рабочий день с просмотра веб-сайтов, дабы ознакомиться с новыми публикациями или просто с изменениями контента. С теми ресурсами, где предусмотрена рассылка новостей, проще — достаточно подписаться на услугу и получать сообщения по почте. Но существует немало сайтов, на которых подобная услуга отсутствует. В таком случае можно воспользоваться сервисом **«Ревизор»**. Нужно лишь указать адрес сайта, периодичность проверки, выбрать или создать группу, в которую будет определен данный ресурс, и указать, с какой степенью детальности «Ревизор» должен отслеживать изменения — например, уведомлять об изменении хотя бы одного предложения, абзаца или большей части текста, при появлении новых ссылок и др. Таким образом, вы сможете получать сообщения каждый раз, как страница изменится согласно вашим критериям, и не тратить время и трафик на загрузку неизменявшихся материалов. ■

Адрес	www.revisor.com.ua
Интерфейс	русский
	флэш-плагин не требуется

ПОИСК С ИНТЕРЕСОМ

«Умный не должен быть бедным» — справедливость этого тезиса доказывает необычный поисковый ресурс **Genon**. Здесь можно не только задавать вопросы на различную тематику, но и отвечать на них, зарабатывая деньги на своих знаниях. Схема проста: если ваш ответ кому-то понадобился — на ваш счет зачисляются определенные (небольшие) суммы. Чем популярнее ваши ответы у сетян, тем выше гонорар… Чтобы не плодить однотипных вопросов, прямо по ходу набора текста сервис предложит варианты, из которых можно выбрать наиболее подходящий. Если ответа на ваш запрос в базе данных сервиса нет, вы можете оставить заявку на его получение по электронной почте (как только он появится). Примечательно, что несмотря на движение денежных потоков, сервис является бесплатным, получая средства на существование и выплаты экспертам с помощью рекламы. ■

Адрес	genon.ru
Интерфейс	русский
	флэш-плагин не требуется

РЕКЛАМА

МЕТОД БЕЗОПАСНОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ УСТРОЙСТВА

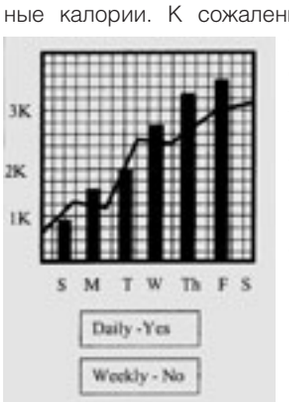
IBM

Вам еще не надоело перед извлечением из компьютера флэшки или другого накопителя вызывать процедуру «безопасного извлечения»? Во многих случаях на это дело можно плюнуть, и ничего страшного не произойдет, но периодически проблемы все же бывают. Не имея возможности изменить порядок работы операционной системы с внешними накопителями, известная компания предлагает другой способ — сделать на самих накопителях или возле порта на компьютере кнопку, вызывающую указанную процедуру. После ее нажатия остается дождаться подтверждающего сообщения и извлечь устройство.

МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН С АКСЕЛЕРОМЕТРОМ

SAMSUNG

Кажется, сегодняшние мобильные телефоны уже умеют абсолютно все. Ан нет, оказывается, еще не все. По крайней мере, я впервые сталкиваюсь с идеей применения мобильника в качестве счетчика истраченных калорий. При этом от пользователя не требуется ровным счетом никаких действий, достаточно лишь носить аппарат на поясе. Встроенный акселерометр должен постоянно измерять испытываемое телефоном ускорение, пересчитывать его (с учетом веса владельца) в затраченную энергию, а ту, в свою очередь, в истраченные калории. К сожалению, подсчитать



таким способом «потребленные» калории не удастся, так что корейцам еще есть над чем работать. Кстати, на этой же неделе мне попалась похожая заявка, предлагающая вычислять полученные калории путем подсчета характерных движений руки с ложкой или вилкой, но в данном случае эта идея не прокатит — акселерометр должен быть размещен на руке.

УСТРОЙСТВО ОПОЗНАВАНИЯ АВТОМОБИЛЯ

США

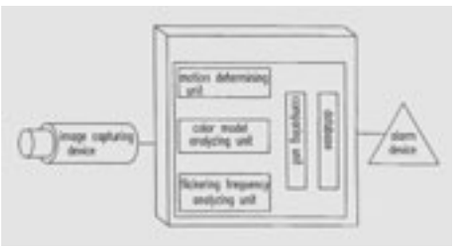
Найти свой автомобиль, оставленный на стоянке крупного торгового центра, бывает непросто, особенно когда на улице темно. Если у нас эта проблема пока еще не слишком актуальна, то жителями США подана далеко не первая заявка на устройства, помогающие найти машину. В данном случае изобретение представляет собой достаточно длинную палку (вернее, пластиковую трубу), на которой в несколько ярусов установлены светодиодные фонари разного цвета. Сия палка, по задумке авто-

ра, должна устанавливаться после парковки на крышу машины при помощи магнитного основания. Контроллер на базе микропроцессора здесь нужен затем, чтобы формировать последовательность включения разных ярусов и цветов, выбираемую пользователем, дабы он не перепутал собственное авто с другим, оборудованным аналогичным «маяком».

ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

ТАЙВАНЬ

В современном офисе обычно довольно много проводов — силовая электросеть, компьютерная сеть, телефония, охранная система, противопожарная система… Попытки объединить хоть какие-то из этих систем и использовать общую проводную инфраструктуру предпринимаются давно, как пример — IP-телефония. В данном же случае авторы предлагают отказаться от противопожарной системы, возложив ее функции на систему видеонаблюдения. Для этого надо не так уж много — подать сигнал от видеокамер на специальный контроллер, обнаруживающий огонь по трем признакам — движение, цвет и характерная частота мерцания. В память устройства предлагается заложить шаблоны для разных типов возгораний.



ЖИДКОСТНЫЙ ТАЧСКРИН

SONY ERICSSON

Как известно, обычные резистивные тачскрины состоят из двух металлизированных пленок, разделенных точечными изоляторами. Оптические свойства этого «бутерброда» оставляют желать лучшего — во-первых, сетка изоляторов зачастую видна при ярком свете; во-вторых, две пленки дают оптический эффект под названием «кольца Ньютона». Решить эти проблемы компания предлагает путем заполнения пространства между пленками и жидкостью. Подобная конструкция тоже не идеальна — кривизна при нажатии будет образовывать подобие линзы, но сей эффект скорее будет не вреден, а просто придаст устройству некое своеобразие.

КОМПЬЮТЕРНАЯ МЫШЬ

США

Казалось бы в области компьютерных мышей все давным-давно изобретено, однако попадаются относительно адекватные заявки и на эту тему. В данном случае автор увидел проблему в том, что работать одновременно с мышью и клавиатурой неудобно — мышь приходится постоянно отпускать, а потом снова брать в руку. Соответственно, предлагается мышь, которая этого недостатка лишена — она постоянно находится в руке пользователя, позволяя ему при этом работать четырьмя пальцами (кроме большого) и на клавиатуре. Рисунок, увы, невнятен, но, судя по описанию, цилиндрическое устройство имеет сверху трекбол, который надо крутить большим пальцем, кольцо прокрутки, расположенное ниже, а также кнопки на боковой поверхности. Вся эта конструкция закрепляется на кисти с помощью ремешков. ■

Revision A

Впервые я столкнулся со стандартом CDMA2000 1x и с представляющим его у нас оператором SkyLink почти два года назад и описал свои впечатления в «Огороде» «Карманный стрим» (www.computerra.ru/think/ogorod/283381).

Евгений Козловский

С тех пор переменилось вроде бы многое, — я забыл, что значит Palm, и мне стало совершенно перпендикулярно отсутствие драйверов под него у скайлинковских устройств; очевидно расширилось покрытие Скайлинка; слегка добавилось в продаже так называемых терминалов (мобильников и модемов); появился чуть более быстрый, чем раньше, протокол EV-DO Revision A; больше того: возник первый и пока единственный коммуникатор под Windows Mobile, работающий под CDMA, — а с другой стороны — изменений вроде бы и не так уж много. По-прежнему покрытие сильно-сильно отстает от покрытия наших основных GSM-операторов; по-прежнему число стран, где работает CDMA, весьма и весьма ограничено; по-прежнему выбор терминалов не просто беден — комичен на фоне выбора терминалов под GSM (а теперь уже и под HSDPA/UMTS); по-прежнему они несообразно дороги и — на фоне GSM-телефонов, смартфонов и коммуникаторов — примитивны[1]; по-прежнему тарифы передачи данных у Скайлинка, мягко скажем, невыгодны пользователю — даже если учесть разные нововведения вроде безлимитного ночного тарифа, виртуально возвращающего нас к довольно давним, едва ли не ностальгическим, временам ночной DialUp-безлимитки для студентов… Но главное, что случилось за эти два года, — над CDMA в России навис дамоклов меч, способный загубить это дело напрочь и на корню: в Питере уже началась — вроде бы пока еще в тестовом режиме: не знаю, не ездил и не проверял, — работа HSDPA/UMTS 3G-сетей; в Москве кто-то из владельцев Крузера уже ловил ее значок возле Таганки, и вообще, говорят, что, когда трем нашим главным GSM-операторам выделяли соответствующие — под 3G — частоты, сказали по секрету, что отберут, если к концу текущего года работа 3G-сетей не наладится, хотя бы вчерне. И давайте вообразим, что и впрямь наладится: дело, по-моему, вполне вероятное. Чем тогда будет козырять Скайлинк с его убогим терминальным парком, посредственным покрытием и не самыми щадящими тарифами? Ибо единственный его сегодняшний козырь — быструю передачу данных — 3G-сети не то чтобы побьют (но и побьют тоже), но выведут из разряда козырей безо всякого сомнения. И — безо всякой надежды…

Пока же… Пока же Скайлинку снова удалось меня потрясти. Если два года назад у меня дома, рядом с метро «Проспект Вернадского», «палочки» приема возле иконки антенны гуляли от ни одной до — в лучшем случае — парочки и, чтобы просто поговорить по телефону, приходилось выходить на балкон и «ловить сигнал», — сегодня сигнал у меня дома не только мощный и полный, но и, как выяснилось, ловимая станция поддерживает EV-DO Revision A, причем, похоже, поддерживает по полной, — так что, подключив к компьютеру в качестве модема коммуникатор ASP-500GA (которому, в сущности, этот «Огород» и посвящен), я обнаружил совершенно бешеную скорость получения данных, просто на глаз обгоняющую мой домашний Стрим раза чуть ли не в три или в четыре. Теоретически мой Стрим — в силу особенностей старенькой телефонной линии — дает на вход максимум два мегабита в секунду, а EV-DO Revision A — три с небольшим. Разница не разительная. Практически же, если я под Стримом слушаю интернет-радио и при этом запускаю на закачку файл, — радио тут же захлебывается и смолкает, а видеоролики — даже в одиночестве — то и дело приостанавливаются из-за истощения буфера. Под EV-DO же Revision A я одновременно и радио слушал, и видео смотрел, да еще и качал парочку файлов: один с помощью Firefox, другой — через FlashGet, — и все это просто летало, и ни на какие запинки или остановки не было и намека. Конечно, можно рассуждать о плохих стримовских настройках и «пустой» CDMA-станции, — но, если относиться к делу чисто потребительски, — ASP-500GA побил у меня дома Стрим по всем параметрам, кроме разве что цены мегабайта, — и положил на лопатки.

Однако мой дом, обычно крайне несчастливый в «радиосмысле», на что я уже неоднократно жаловался, на сей раз оказался — по моим не особо многочисленным экспериментам — крайне удачным. Я проверял ASP-500GA еще в трех местах Москвы (на подробное тестирование по всем районам никаких бы сил не хватило, да и бензин нынче дорог), — и выяснилось, что ни у метро «Парк Культуры», ни у метро «Полежаевская» Revision A не работает, только — Revision 0, а у метро «Новослободская» обозначается, но данные принимает едва ли быстрее, чем обычный GPRS/EDGE. Вывод: чтобы в полной мере пользоваться преимуществами Revision A, надо точно знать, что там, где ты будешь работать, этот протокол функционирует. А как узнать — непонятно: Скайлинк не выдает терминалы с тестовым аккаунтом на пробу… Шансы же — даже в центре

1 Наш Скайлинк — самый скайлинистый в мире, потому что использует нестандартную частоту. В Америке, к примеру, *CDMA использует 800 и 1900 МГц, а у нас — 450 МГц. Отсюда и скудость оборудования — его под нас надо специально делать. — *Прим. Сергея Леонова*.

Москвы, — по моим подсчетам, даже не 1:2, а скорее 1:3,5 — если питать надежду, что в лучшее время суток Revision A заработает и у «Новослободской».

Прежде чем перейти собственно к ASP-500GA, скажу пару слов про цены. Голубицкий, уехавший на лето на Украину, взяв напрокат CDMA-модем и купив карточку одного из пяти (!) украинских CDMA-операторов, тут же принялся названивать мне по Скайпу, даже с видеотрансляцией, — которая, скажем правду, едва шевелилась[2], — и рассказывать, как здесь все это дешево. Подробности он, безусловно, опишет в «Голубятне» сам[3], но в двух словах — если у Скайлинка мегабайт стоит от трех до четырех рублей, то у братьев-хохлов — десять-пятнадцать их копеек, что в пересчете составляет от полтинника до семидесяти пяти копеек наших. Правда, у них там, в Одессе, о Revision A даже и не слышали, говорят, что есть несколько станций, ее поддерживающих, только в Киеве, — но я не проверял и скайлинковскую Revision A где-нибудь в Туле, Калуге или Тарусе…

Теперь и до конца — только о коммуникаторе. Итак, это первый и единственный коммуникатор для CDMA, выпущенный той же корейской компанией Any DATA, что изготавливает практически все терминальное оборудование, на котором работает Скайлинк. Развращенный изысканными современными коммуникаторами от Asus, HTC, Toshiba, да, в конце концов, и пресловутым iPhone, я, взяв в руки ASP-500GA, почувствовал себя словно в Политехническом музее. Увесистый кирпич, не обладающий ни изяществом, ни стилем, разве что колесико симпатичное… Объемы памяти, оперативной и флэш, — по позапрошлогоднему стандарту: 64/128. Экран в 2,8 дюйма, утопленный, как в старое недоброе время, в корпус, с весьма посредственной матрицей (интересно, что, вопреки завоевывающей рынок концепции «ни одного битого пиксела», — Any DATA предупреждает, что до четырех битых — это еще не брак!) и очень тонким и гибким покрытием, так что при любом нажатии на экран — что пальцем, что стилусом — по нему идут радужные разводы. Крохотный стилус, который хоть и раздвигается, все равно слишком короток, чтобы быть удобным, и у которого мгновенно обламывается острый кончик, так что для нажатия на Reset он уже не годится. Проприетарный, не miniUSB, ставший в последнее время стандартом для коммуникаторов и смартфонов, — разъем, так что с собой надо постоянно таскать и специальный зарядник, и переходник на USB для подключения к компьютеру. 400-мегагерцовый процессор Samsung, славящийся неторопливостью, так что, когда во время тестирования я связывался с техподдержкой Скайлинка, меня предупредили: чтобы получить «настоящий» поток, надо подключить ASP-500GA к достаточно мощному компьютеру, потому что «мозги» самого коммуникатора полную скорость получить не позволяют, — и это правда, она падает по сравнению с «модемной», на глаз — так прямо вчетверо. По какому протоколу идет в настоящий момент передача данных, можно узнать из значка в верхнем трее, — но это только на последней прошивке, которую мне ставили прямо в офисе Скайлинка, когда я приезжал туда за коммуникатором. Причем узнать заранее, по какому протоколу пойдет закачка: 1x, Rev. 0 или Rev. A, невозможно — это становится ясно только в момент собственно закачки. Ну и наконец — Windows Mobile 5.0, — тогда как сегодня и Windows Mobile 6.0 считается для коммуникаторов недостаточно крутой, надо — чтобы 6.1. Я сам, конечно, писал о том, что 6.0 — это, в сущности, 5.2 и что принципиальной разницы между ними нету, — но все-таки, коль уж выпускаете новый, да за такие деньги, продукт, надо же стараться быть в потоке.

Единственное, что хоть слегка, да порадовало, — это поддержка двух сетевых протоколов: CDMA и GSM, — для чего предусмотрено два гнезда под SIM- и R-UIM-карточки. Впрочем, учитывая степень распространенности в мире CDMA-сетей, — поддержка эта практически необходима. Увы, функциональность двухстандартности находится на уровне продающихся на Горбушке за сто рублей двухSIMных адаптеров: чтобы перейти с одного протокола на другой, надо нажать на переключающую иконку, так что, если вы работаете по CDMA-протоколу, а вам звонят на номер вашей GSM-симки, — никакого вызова вы не услышите. И наоборот. И самое смешное, что при таких качественных параметрах коммуникатора стоит он… не поверите… на price.ru — заметно дороже коммуникаторного шедевра последних месяцев — HTC Touch Cruise, любимого Крузера или, как предлагает его именовать Ваннах, — Крейсера (Сергей Леонов приобрел его недавно за 19500 рублей): от 23900 до 33000 рублей! Да и у самого Скайлинка — 24990!

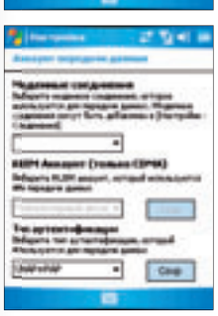
И на прощанье — пару слов о драйверах. При подключении коммуникатора к компьютеру он опознается то как коммуникатор, то как модем — в зависимости от того, как вы там внутри, с помощью программки «Установки AnyDATA», закажете. В положении Active Sync, к некоторому моему изумлению (и с Крейсером, и с Рыбкой жены, и — помнится — еще с Артемкой приходилось ставить специальные патчи), Vista легко коммуникатор опознала. В положении же «Прямое соединение с CDMA-модемом» определила его как «Неизвестное устройство» и потребовала драйверов, которые имели место быть на прилагаемом диске. После установки оных (Vista, впрочем, честно предупредила, что драйверы ей неизвестны, и спросила, уверен ли я, что их стоит ставить, — и я наивно ответил положительно) ASP-500GA тут же заработал как модем и явил чудеса скорости, о которых я написал вначале. Однако после этого (прошу быть внимательными: «после» а не «вследствие» этого: у меня нет уверенности, что повинны именно драйверы ASP-500GA, а не флуктуации солнечной короны; повторных экспериментов я уже не проводил: себе дороже), — после этого у меня напрочь отсох сетевой сервис «Автономные файлы» и никак не запускался, уверяя, что не может найти LocalSystemNetworkRestricted. С чем я только ни колдовал, причем ни удаление драйверов, ни откат на точку восстановления не помогли.

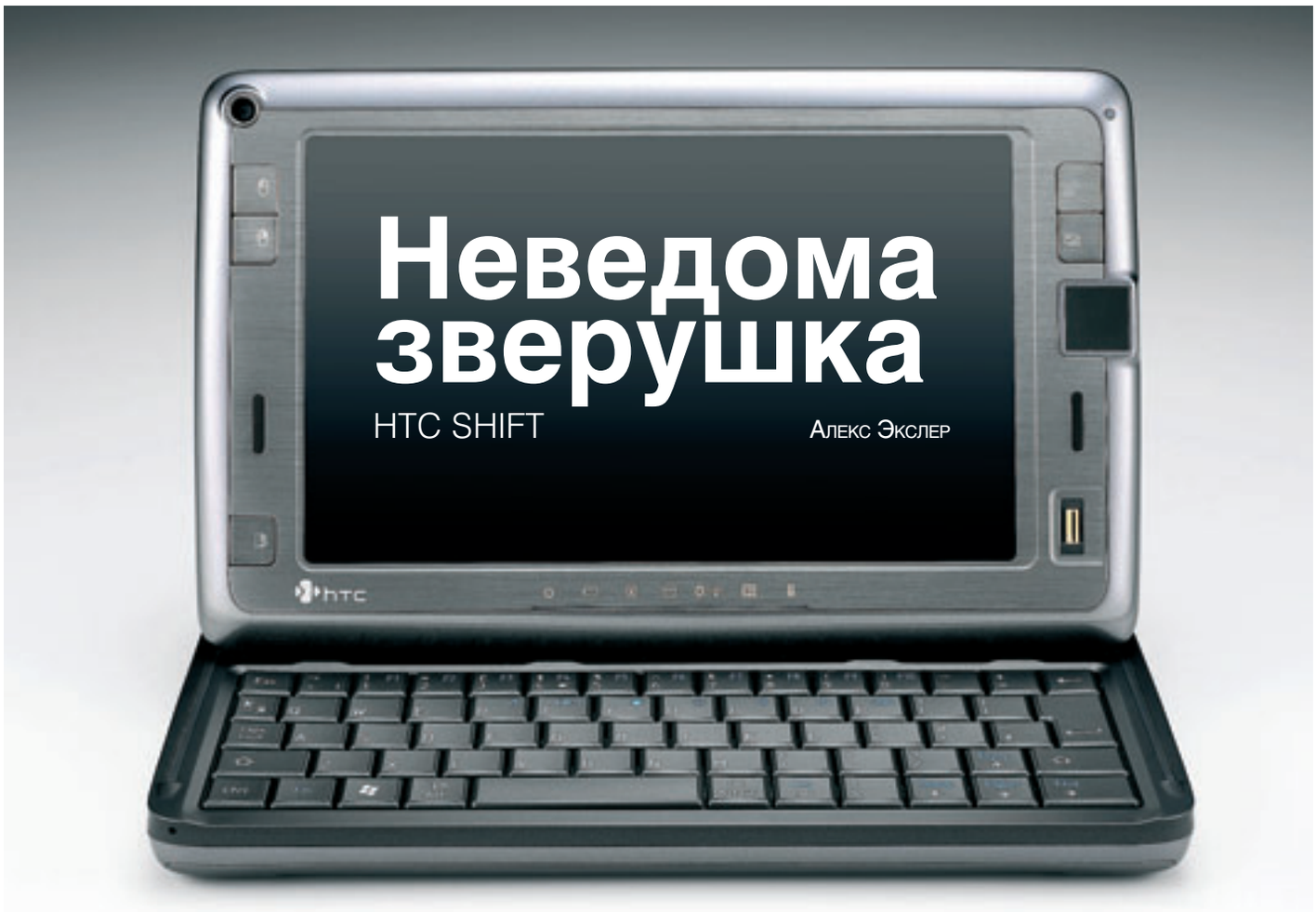
Пришлось восстанавливать систему из вчерашнего образа, слепленного Acronis True Image. ■

СПРАВА — В СООТВЕТСТВУЮЩИЙ СЛОТ ВСТАВЛЕНА R-UIM-КАРТА СКАЙЛИНКА. ЛЕВЫЙ СЛОТ ГОТОВ ПРИНЯТЬ SIM'КУ GSM-ОПЕРАТОРА

2 У EV-DO Rev.0 (в отличие от Rev.A) восходящая скорость находится где-то в пределах среднего DialUp'а, так что Голубицкий видел и слышал меня удовлетворительно, а я его — еле-еле.

3 «Уже описал — и даже в этом номере. — *Прим. вып. ред.*





Неведома звєрушка

HTC SHIFT

Алекс Экслер

Без преувеличения можно сказать, что в последний год наблюдается полноценный бум UMPC — ультрамобильных персональных компьютеров или, как их ласково кличут в народе, ноутбучных выкидышей. Производители уже и не знают, как извратиться, чтобы сделать эти устройства «поультрее и помобильнее». В результате рождаются интереснейшие гаджеты, которые в жизни никто не купит, однако железячные обозреватели обожают с ними играться и всячески отчитываться о результатах этих игрищ перед народом.

А я что — хуже? Надеюсь, нет! Поэтому сегодня будем обозревать очередную ультрамобильную писишку. Еще когда по планете победно шел HTC X7500 Advantage — коммуникатор размером с UMPC, — шпионы докладывали, что в стане HTC готовят настоящий ультрамобильный компьютер — HTC Shift. Обещали, что он действительно будет миниатюрным, но при этом сможет работать под Vista.

В миниатюрность вкупе с Vista, если честно, не верилось. Vista и что-то сильно компактное — это звучало легким оксюмороном. Уж если на полноценных и мощных персоналках Vista себя ведет как балерина, танцующая в сортире хрущевки, то на малыше, который вряд ли сможет похвастать крутым железом, Vista будет походить на балерину, танцующую в гробу. Впрочем, предположения предположениями, а факты фактами. К ним и обратимся…

HTC Shift — это полноценный UMPC, заботливо снабженный операционной системой Windows Vista Business (да-да, с Aero-шмаэро и тому подобными леталками-пищалками). Конечно, за установку Vista на слабенькие ноутбуки нужно ставить к стенке, но попробуй поставь всю свору производителей и сговорившуюся с ними Microsoft, так что нам, потребителям, хочешь не хочешь, нужно как-то выживать. Что у нас с выживанием в плане железа? Процессор 800 МГц (позор!), жесткий диск 30 Гбайт (терпимо), памяти 1 Гбайт (хорошо, однако учитывая Vista — разве что терпимо). Размер дисплея — 7”, размеры самого устройства — 207x130x25мм, вес — 1 кг.

Клавиатура, конечно, есть — она выезжает из-под устройства, и дисплей на нее встает под углом, аналогично HTC Advantage. Дисплей работает как планшет, то есть операционкой можно управлять пальцем/стилом (Vista поддерживает специальную клавиатуру для планшетного ввода). Также на корпусе есть миниатюрный тачпад — квадрат 13x13 мм, с помощью которого особо не поработаешь, зато прикольно.

Из портов — один USB (можно нормальную мышку подключить), слот под SD-карточку, выход под наушники, мониторный VGA-выход и питание.

Разрешение экрана — 800x480 и 1024x600, причем переключаются режимы специальной кнопкой на корпусе. 1024 — это, конечно, хорошо, и от имени интернетовских пользователей сразу можно сказать большое спасибо, однако в этом режиме дисплей работает заметно хуже, чем в 800x480: буквы смазанные, нечеткие, и глаза очень быстро устают.

И еще раз о клавиатуре. Она у HTC Shift лучше, чем у HTC Advantage, однако заметно хуже, чем у Asus Eee PC. Клавиши

все одинакового размера (это минус, в Eee PC часто используемые клавиши крупнее редко используемых), маленькие (примерно 6x6 мм), с очень упругим ходом. Тыкать по ней одним пальчиком, в общем, вполне можно, а работать двумя руками — увы. Разве что все делать раз в пять медленнее — тогда еще туда-сюда. Отметим также фантастические успехи в локализации: кто в HTC додумался русские буквы на клавиатуре нарисовать тем же цветом и тем же размером, что и латинские, — не знаю, но большое «спасибо», причем изо всей силы, им сказать нужно обязательно.

Как на этом UMPC работает Vista? Как юная девственница, получившая циничное предложение от старого ловеласа, — то есть долго и натужно раздумывая по поводу любого действия. Не смертельно долго, врать не буду, но тормозит заметно — например, когда выделяешь в «Пуске» некую папку, ее содержимое, прежде чем раскрыться, считывается секунду-две. А уж как она выходит из безмятежного сна, когда все скинулось на диск, — это просто сказка: минут пять чухается и шуршит диском. Ну и особенно «радуют» проблемы с совместимостью: после того как Vista самостоятельно установила какое-то обновление, «родной» для устройства Shift Control Center и вовсе перестал запускаться — в момент старта Vista его пришибала подушкой и радостно предлагала закрыть программу. Поиск решения в Интернете ничего не дал — операционке просто перестал нравиться Shift Control Center, вплоть до полного развода.

К мультимедиа претензий нет: музыка, фото, видео — все играет, кружится и сверкает. Загружается, правда, неторопливо, но когда загрузится — работает так, что и не остановишь.

Замер производительности работы Vista показал индекс 2,0 — это мало. Причем 2,0 дали процессору. Графика — 3,8 (хорошо), жесткий диск — 3,8 (тоже хорошо), память — 4,5 (отлично). Но все вместе, по субъективным ощущениям, — на троечку. Если бы на этот ноутбучный выкидыш поставили XP — она шевелилась бы не в пример шустрее.

Поскольку HTC Shift заявлен как гибрид UMPC и коммуникатора (то есть недоноутбук или перекоммуникатор) — в него параллельно с Windows Vista включена система под названием SnapVUE. Система представляет собой заметно урезанную Windows Mobile 6. Работа с SMS (почему-то нет поддержки MMS), обычная электронная почта, задачи, календарь и приложения HTC Home (погода и т. д.). На сайты заходить не получится — браузера нет как класса. Но поскольку нет и текстового редактора с файл-менеджером, отсутствия браузера как-то не замечаешь. Зачем этот супер (по размерам) коммуникатор вдруг снабдили каким-то огрызком Windows Mobile 6 — решительно непонятно. С ней, правда, устройство работает от батареи на порядок дольше, чем с Windows Vista, однако использовать такую здоровую бандуру только для чтения SMS и электронных писем — верх оригинальности. В SnapVUE даже нет синхронизации контактов, расписания и задач с Vista, хотя при этом они могут работать с ней параллельно! Все это более чем удивительно!

Батарея оказалась довольно хилой. Под обычной нагрузкой (Интернет, текст) и при средней яркости экрана ее хватает примерно на два часа. Под полной нагрузкой (игры, максимальная яркость) — где-то на час пятнадцать. В режиме жесточайшей экономии и минимальной нагрузке — на два двадцать. Так что три шестьдесят две или даже просто три — не видать как своих ушей. В режиме SnapVUE без постоянной проверки почты машинка способна работать чуть ли не неделю, однако непонятно, кому этот режим может понадобиться. В режиме непрерывной проверки почты производитель в SnapVUE обещает 53 часа автономной работы.

Как вы понимаете, дешевым такое устройство быть не может — несмотря на очень заметные недостатки. Вот оно и не дешевое. Всего-то $2000 как с куста — это если ухитриться найти выгодную поставку. В салонах цены — $2300–2500. Нет, я не шучу — его действительно продают за такие деньги. Не скажу, что покупают. Но продают.

Кому HTC Shift может понадобиться? Честно говоря, затрудняюсь ответить. Это совершенно точно не коммуникатор — ни по размеру, ни по функциональности. Жутко урезанная Windows Mobile 6 под названием SnapVUE — неработоспособна по определению. Держать такую хреновину для проверки почты — просто смешно! Как UMPC с Windows Vista — тоже пролет. «Висту» эта машинка тянет плохо, разрешение хромает, QWERTY-клавиатура не позволяет полноценно вводить текст. Для UMPC устройство тяжеловато, громоздко и отличается крайне малым временем автономной работы. Ближайшие конкуренты — аппараты Sony Vaio серии UX (которые тоже непонятно кто будет покупать) — выглядят поинтереснее, поставляются с Windows XP, да и продаются дешевле в полтора-два раза. Если хочется действительно легкий и очень комфортный субноут — пожалуйста Sony Vaio TX, который стоит ровно столько же, а лучше — на два порядка. Если хочется недорогой субноут — пожалуйста за $400–500 линейка от Asus Eee PC и далее со всеми остановками (сейчас на рынок вышло моделей двадцать аналогов от самых разных производителей). А как мощный коммуникатор — тот же HTC Advantage выглядит на фоне HTC Shift гораздо более вменяемым с точки зрения позиционирования.

В общем, штучка забавная, но не коммуникатор, не ноутбук, да и в качестве UMPC вызывает очень серьезные нарекания. Я спросил в представительстве HTC, на кого рассчитана такая машинка, учитывая ее особенности и безумную, на мой взгляд, цену, — там ответили, что HTC Shift выпущен скорее как концепт и проверка технологий. Нарекания, сказали мне, учтут, после чего выпустят новый UMPC, от которого у всех крышу и снесет. Ну-с, подождем. Может, и снесет, особенно если разработчики откажутся от странной мысли городить на такую малютку неподъемную Vista. Ну честное слово — выглядит так, будто щуплый маленький ботаник пытается заниматься любовью с профессиональной толкательницей ядра, да еще находясь снизу. На это даже смотреть больно! ■

Viewsonic VX1962wm

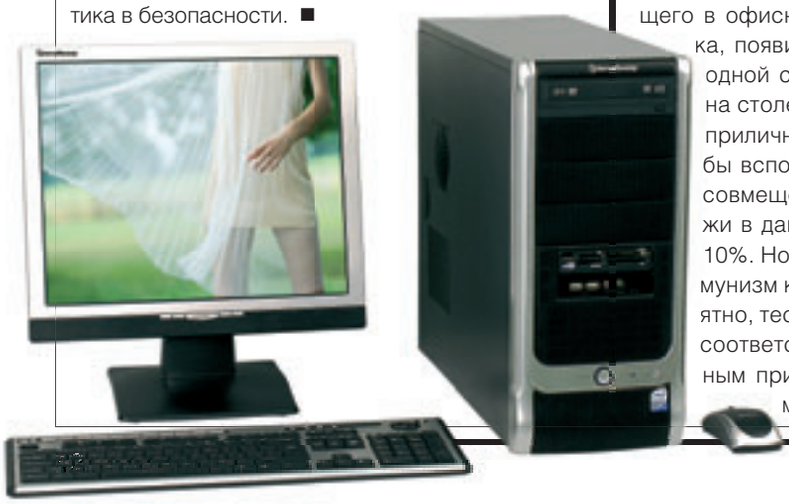
ПОМЕРИТЬСЯ СИЛАМИ?

На рынке мониторов сейчас затишье — кардинально новых технологий нет; светодиодной подсветкой, в отличие от ноутбучников, балуются умеренно — очень уж она греется; до органических светодиодов в массовом производстве и больших диагоналях — как ползком до канадской границы. Задумали было потягаться миллисекундами, но, достигнув показателей в две миллисекунды (конечно же, дутых!), бросили эту затею, — кажется, даже самые дуболомные покупатели начали догадываться, что здесь что-то не так. Яркостью же особенно не померишься — дальше уже просто глазам больно. О, а как же контрастность? Вот ею нынче и тягаются, придумав от балды показатель динамической контрастности (это почти как в абсолютном вакууме в теплой компании сферической лошади). Вот, например, новый монитор Viewsonic VX1962wm может похвастаться контрастностью в 6000:1 — кто больше? Впрочем, и полезная фишка у него есть — при диагонали 19 дюймов разрешение составляет 1680x1050, а это уже «почти как бы» HD — то есть фильмы 720p покажет отлично. При традиционных для Viewsonic невысоких ценах — неплохой выбор. ■

Kraftway Базальт

ЗАШИФРОВАТЬСЯ НАГЛУХО

В последнее время в среде высокопоставленных российских чиновников стало модно высказываться на тему информационной безопасности Отечества. И хотя многочисленные паникерские фразы о таинственных «закладках» заставляют усомниться в компетентности говорящих *(а чаще всего не оставляют никаких сомнений в полнейшей некомпетентности. — Прим. ред.),* компьютеры для госучреждений лучше все-таки выпускать на мощностях отечественного производителя в условиях надлежащего контроля. В означенной роли выступила фирма Kraftway, давно известная тесным сотрудничеством с госструктурами. Уровень защищенности линейки ПК «Базальт» выше всяких похвал. Имеются встроенные аппаратные средства защиты, включая модуль TPM и отдельный генератор случайных чисел для работы с криптографическими программами. Добавьте сюда разнообразное контрольное и шифровальное ПО, в том числе системы электронной цифровой подписи, над которыми витает плотная завеса секретности. Все эти чудеса будут выпускаться на заводе Kraftway в Обнинске, поблизости от других государственных секретов. В общем, галактика в безопасности. ■



Acer Aspire One

МИНИ-МЫ

Хотя Asus первой почувствовала веяние времени, выпустив задавший всем перцу Eee PC, особенно рассиживаться на троне ей не дадут. А посмотрев на новинки прошедшей выставки Computex, можно сказать, что уже не дали. По крайней мере, лидер российского рынка Acer точно не даст — его новый ноутбук (а точнее, нетбук) Aspire One ориентирован на те же задачи, что и нетбук от Asus, но имеет более привлекательную, на наш взгляд, начинку. В качестве ЦП выступает, понятное дело, Intel Atom, оперативной памяти на борту — 1 Гбайт (отлично и для Windows XP, и для Linux), из дополнительных опций — WiFi и кардридер на все популярные форматы. Размер экрана стандартен — 8,9 дюймов при разрешении 1024x600 точек. При этом есть две версии, отличающиеся накопителем и ПО, — версия с 8-гигабайтным SSD работает под управлением Linux, тогда как для более «толстой» Windows XP предусмотрен 80-гигабайтный жесткий диск. Габариты — 249x170x29 мм, вес — 900 г. Подождем битвы на прилавках, будет жарко. ■

Epson T26

ПЕЧАТАТЬ ПО-СОЦИАЛИСТИЧЕСКИ

Акулы печатного капитализма Espon, в последнее время все больше представлявшие дорогие модели, наконец выдали нечто, способное заинтересовать и домашнего пользователя, не участвующего в офисной идеологической войне струй с лазерными лучами. Новинка, появившаяся под индексом T26, оставляет двоякое впечатление. С одной стороны, принтер стоит всего 1800 рублей, отлично смотрится на столе, компактен, быстро печатает (до 26 страниц в минуту), причем приличными чернилами — водостойкими DURAbrite Ultra. Можно было бы вспомнить четырехлетней давности фокусы ребят из Lexmark с их совмещенными чернильницами за бешеные деньги, но нет — картриджи в данном случае раздельные, а на покупку бандлом дается скидка 10%. Но с другой стороны, все это выглядит неправдоподобно, как коммунизм к 1980 году и отдельная квартира каждой семье к 2000-му. Вероятно, тестирование покажет какой-либо изъян, но если все более-менее соответствует заявленным характеристикам, то многим безответственным природоненавистникам, доселе печатающим твердые копии, T26 может прийтись ко двору. ■

Asus G70

СКЛАДНОЙ ТЕРМИНАТОР

Даже слепому видно, что под натиском ноутбуков десктопы сдают один плацдарм за другим. У обычных ПК осталось лишь две, до крайности различные точки опоры — IT-директора крупных компаний и геймеры. И если первые, видимо, побаиваются давать своим крепостным ноутбучную волю, то у вторых разговор короткий — будет мощность, перейдем на ноутбуки, тем более что так LAN-party устраивать удобнее. Для них и предназначен свежий релиз от Asus — геймерский ноут G70. Конечно, жидкоазотных хардкорщиков таким гаджетом не прельстишь, но более приземленные натуры присвистнут — внутри 17-дюймового корпуса скрываются две видеокарты GeForce 8700M GT, работающие в режиме SLI и пилящие на двоих 1024 мегабайта графической памяти. Впрочем, под стать графической мощи и нагрузка — 17-дюймовый дисплей имеет разрешение 1920x1200 точек. Чудеса на этом не заканчиваются — жестких дисков тоже два, а в качестве ЦП может быть установлен Core 2 Extreme. Про цену, честно говоря, и думать страшно. ■

MIO K1 LEAP

ДВУЛИКИЙ ЯНУС

Знаете, как трудно приходится IT-журналистам? Иногда покажут на выставке из-под полы что-нибудь этакое, особенное, но возьмут такую подписку, что только проговорись — сразу будет и порка плетьми, и два года в худшей китайской тюрьме. Зато когда продукт выходит на рынок, наступает невероятное облегчение — наконец-то о штуковине можно писать в открытую! Вот так же и с новейшим навигатором-телефоном MIO LEAP K1 — само устройство китайцы придумали и реализовали довольно давно, но еще некоторое время доводили до ума. Идея выглядит неплохо — поскольку одна сторона у телефона все равно не задействована, так надо ее использовать подо что-то нужное, например, как в данном случае, под экран GPS-навигатора. При нынешнем прогрессе миниатюризации — не проблема. С обратной стороны K1 выглядит как обычный телефон, впрочем, довольно стильный (особенно хороши полированные кнопочки), и сразу видно, функциональный — фронтальная камера говорит как минимум о поддержке 3G. LEAP K1 обещают привезти в Россию к осени — тогда и узнаем, почем нынче двуликие янусы. ■

Audio-Technica ATH-CK10

АРМАТУРОЙ ПО УШАМ

Арматурные излучатели для динамиков были изобретены еще в далеких 50-х годах прошлого века и сразу же были использованы сообразно своему зверскому названию — в громкоговорителях, из которых в те годы лилась в основном разрушающая мозг пропаганда. Лишь недавно технология была миниатюризирована до такой степени, что ее стали применять в более гуманных целях — для создания наушников. Причем не простых, а с особым качеством звучания, отлично передающих все нужные частоты и заставляющих отказываться от формата MP3 как от никуда не годного. В основном такие наушники довольно крупные, но вот новые Audio-Technica ATH-CK10 выполнены в популярнейшем форм-факторе «таблетки», наиболее пригодном для городского использования. Производитель клятвенно обещает, что несмотря на небольшие размеры и массу всего 4 г наушники будут хорошо держаться и не выпадут даже при занятиях спортом. Абсолютное счастье аудиофила, впрочем, недешево — 9000 рублей за таблетки к плееру все же внушают трепет. ■

Philips MCD395

НЕЗАМЕНИМЫХ НЕТ?

Компания Philips, как ориентированная на простого потребителя (простого по устройству мозга, видимо), продолжает баловать нас продуктами, которые за отдельные деньги делают то, на что способен любой современный ПК. «Теперь можно наслаждаться музыкой и фильмами с помощью единого устройства», — радостно сообщает очередной пресс-релиз компании. Конечно, можно, причем давно — это устройство называется «стандартный домашний ПК». Однако в Philips, видимо, считают, что новый совмещенный мультимедийный центр MCD395 подойдет на эту роль лучше. Посмотрим, что же в нем такого. Итак, имеется оптический привод DVD и электронная начинка, способная воспроизводить DVD-Video, SVCD и разнообразные DivX (привет дискам «11 фильмов в одном»), а также аудиотреки в форматах MP3, WMA и AudioCD. Да, имеется возможность показа фотографий в формате JPEG. Чтобы потребитель не мучился с выбором акустики, ее добавили сразу — две колонки по 50 Вт каждая. Есть еще порт USB с возможностью, цитируем, «воспроизводить файлы, минуя ПК». Вот только стоит ли платить 7590 рублей, чтобы «миновать компьютер»? ■

Машина времени

CASIO EXILIM PRO EX-F1

Олег Волошин

Любой производитель спит и видит, как бы вырваться вперед, создать что-то такое, что отличит его детище от сонма других. В случае с цифровыми камерами, выпускаемыми в колоссальном избытке, это становится особенно актуально — действительно оригинальные предложения встречаются крайне редко. Чаще всего их оригинальность связана с узкой специализацией (например, камера для подводной съемки).

Тем приятнее встречать необычные, новаторские идеи. Ярким примером такого решения (которое вскоре было подхвачено конкурентами) является режим Live View для зеркальных камер, впервые появившийся в аппарате Olympus E-330 в 2006 году. И вплоть до конца 2007 года ни одного по-настоящему оригинального решения мы не видели. А в минувшем январе компания Casio сделала анонс камеры EX-F1, который лично для меня прозвучал как гром среди ясного неба. Еще бы — 60 кадров/с с разрешением в 6 Мп и съемка видео со скоростью 1200 кадров/с![1]

Разумеется, все с нетерпением ждали представления действующего образца, дабы убедиться в реальности подобных параметров. Пока томительно тянулось время, на ум приходили разные идеи, как и для чего использовать столь сногсшибательную скорострельность. Правда, самой оригинальной была мысль снять лопающиеся мыльные пузыри. Как оказалось, похожие идеи посещали не только мою голову — на московской презентации камеры для демонстрации возможностей скоростной съемки фотографировали в том числе и лопающиеся шарики с водой или воздухом.

Итак, что же представляет собой сие детище технической эволюции? Casio EX-F1 — это камера из довольно редко обновляемой линейки Exilim Pro (предыдущей в линейке была EX-P505, выпущенная в 2005 году). Внешность EX-F1 не оставляет сомнений, что перед нами нечто более серьезное, чем традиционные для Casio ультраплоские цифрокомпакты, — фотоаппарат уже походит на цифровую зеркалку, правда, с несменным объективом.

Традиционные фотографические возможности EX-F1 полностью аналогичны таковым для цифрокомпактов Casio последнего поколения — начиная от внешнего вида меню и заканчивая функциями. Тут и максимальная чувствительность в 1600 ISO, и следящий автофокус, и система опознавания лиц, и стабилизатор изображения, и даже BestShot'ы. Разумеется, есть и профессиональные режимы — A, S и M. Приятными дополнениями к «стандартному» комплекту является большой и светосильный (2,8) объектив с 12-кратным оптическим увеличением, запись снимков в формате RAW (это не какой-нибудь экзотический формат, а «правильный» DNG) и видеосъемка в формате Full HD (30 кадров/с). Но как мы помним, главная фишка камеры — скорость. Посему к ней и переходим.

Первым делом не могу не отметить изящество, с которым реализована скоростная съемка: камера позволяет плавно регулировать скорость от 1 до 60 кадров/с! При этом, разумеется, меняется и продолжительность серии. Так, если выставить скорость в 10 кадров/с, то вести съемку можно в течение шести секунд.

Однако этим возможности камеры не исчерпываются. У EX-F1 в арсенале есть еще два режима, за которые она получила прозвище Casio's Time Machine, — Prerecord и Slow Motion View. Первый позволяет сфотографировать уже происшедшее событие. Например, когда невеста кидает букет, неподготовленному человеку трудно поймать самый красивый момент — спуск обычно нажимается, когда букет уже на земле. В режиме же Prerecord вы сможете урвать у прошлого от 0,5 до 1,5 с (в зависимости от скорости съемки), ибо камера начинает снимать до того, как вы нажмете на спуск. Точнее — сразу после фокусировки (полунажатие кнопки спуска). Назначение второго режима, Slow Motion View, мне осталось непонятным — он в некотором смысле повторяет Prerecord, только гораздо менее удобен. В принципе, это покадровый просмотр

1 Кстати, если вы думаете, что никогда раньше не пользовались столь скоростными камерами, то глубоко ошибаетесь! В лазерную мышку встроена цифровая камера, которая может фотографировать поверхность стола (или коврика) со скоростью до 6500 кадров/с. Правда, они получаются серыми и разрешением всего 30x30 пикселов.

кусочка обычной жизни длительностью 2 с. По их прошествии на ЖК-экране цикл повторяется (начало цикла — момент нажатия на спуск). Благодаря такому замедлению, можно спокойно выбрать самый удачный момент для съемки. Однако, в отличие от обычной скоростной съемки или Prerecord, нет возможности сохранить все остальные кадры из серии — только один.

Кстати, о сохранении. Сама по себе скоростная съемка — это еще полдела. И если вы думаете, что кадры просто сохраняются после записи, то ошибаетесь! Инженеры Casio весьма оригинально подошли к созданию специального режима сохранения для скоростной съемки. Так, сразу по ее окончании появляется меню с тремя вариантами — отменить все кадры, сохранить все или выбрать нужные. В последнем случае открывается окно просмотра, в котором кадры начинают проматываться, как в замедленном кино. При этом с помощью колеса, расположенного справа от ЖК-экрана, можно плавно регулировать скорость прокрутки. А для того, чтобы выбрать понравившиеся кадры, достаточно нажать… кнопку спуска! Так можно делать столько раз, сколько нужно, после чего выходим из просмотра и записываем отмеченные снимки на карту.

Скоростная видеосъемка позволяет детально разглядеть процессы, которые обычно недоступны глазу. К примеру, на скорости 1200 кадров/с можно увидеть, как лопается мыльный пузырь или как мерцает, растягиваясь и сжимаясь от нагрева, нить лампы накаливания. Пусть не детально, но все же! Очень интересно снимать на большой скорости движение воды — скажем, струи фонтанов становятся тягучими, как кисель. Разумеется, видеосъемка тоже оказалась с сюрпризом! В EX-F1 есть особый режим, в котором можно менять скорость съемки прямо во время записи! Если в этом режиме записать, например, разбег и прыжок человека, то в конечном ролике это выглядит, словно кадры из «Матрицы» — человек быстро бежит, прыгает и — медленно-медленно начинает двигаться в воздухе, пока не приземлится!

Теперь — пара ложек дегтя в бочку меда. Если вы хотите скорости — забудьте о RAW! В силу понятных ограничений вести съемку со скоростью 60 кадров/с EX-F1 может только в формате JPG. Кроме того, RAW камера сохраняет о-о-очень неспешно — порядка 5 секунд (пишется сразу комплект RAW+JPG). Также следует понимать, что 60 кадров/с — это не серийная съемка неограниченной длительности! У вас есть всего одна секунда, после чего почти 25 секунд придется ждать, пока камера не сохранит полученные 60 кадров (если вы решили сохранить все из них).

Что касается скоростной видеосъемки, то запись клипа со скоростью 1200 кадров/с возможна лишь при разрешении 336x96 пикселов. При 600 кадрах/с разрешение возрастает, но ненамного, до 432x192. И только для скорости 300 кадров/с оно составляет приемлемые 512x384 точки.

Это были, так сказать, глобальные минусы (которые и не минусы вовсе, а естественные технологические ограничения). Однако остались и мелкие «заусенцы». Так, 12-кратный зум регулируется только электрическим мотором — ручного управления нет. Главная беда здесь даже не в том, что мотор ест батарею (она достаточно емкая, и привычные две-три сотни кадров на одном заряде сделать можно вполне), а в том, что зум возвращается на место (в широкоугольное положение) при каждом удобном случае — начиная от засыпания или выключения камеры и заканчивая переключением в режим просмотра! А поскольку мотор перемещает линзы неспешно, многие кадры не успеваешь поймать из-за таких вот лишних телодвижений.

Второй «заусенец» связан с небольшой диагональю матрицы. Как ни крути, а 1/1,8 дюйма мало. И даже при том, что разрешение матрицы 6 Мп, линейный размер одной ПЗС-ячейки не позволяет эффективно противодействовать шумам, что особенно заметно на RAW-кадрах, где еще не порезвился встроенный шумодав. По визуальным ощущениям, шум матрицы EX-F1 при 100 ISO примерно сопоставим с шумом матрицы Nikon D70s (тоже 6 Мп) на чувствительности 400 ISO, а при 200 ISO — с 500–600 ISO. Видимо, это одна из причин, по которой в RAW нельзя снимать с чувствительностью выше 200 единиц (в JPG доступно и 1600 ISO).

Подведем итоги. По части скорости конкурентов в любительском сегменте у камеры нет. Это главное (и по большому счету — единственное) преимущество, которое очень удачно реализовано как на аппаратном, так и на пользовательском уровне. Цена (900 евро, или 30 тысяч рублей) может показаться завышенной, однако если вам нужна «скорострельность», выбирать все равно не из чего. Вдобавок вы получите редкую возможность удовлетворить детское любопытство, увидев многие быстрые процессы в замедленном режиме. ■

+ скоростная фотосъемка, скоростная видеосъемка, съемка в RAW, возможность видеосъемки с разрешением Full HD

– матрица шумновата, управление трансфокатором объектива только электрическое, медленная запись RAW

Искусство дорого стоить

NOKIA 8800 ARTE

Алексей Стародымов

После выхода 8600 Luna в модельном ряду Nokia сложилась интересная ситуация: эта модель, несмотря на более низкое позиционирование, выглядела во многом выигрышнее флагмана компании — 8800 Sirocco Edition. Да, «Луна» была лишена специальных мелодий, написанных модным композитором, в комплекте поставки отсутствовала изящная Bluetooth-гарнитура, а металл в оформлении корпуса был заменен дымчатым стеклом. Но все это с лихвой компенсировалось отменным 2-дюймовым QVGA-экраном и интересными визуальными эффектами вроде внезапных вспышек подсветки клавиатуры и автоматической смены тем оформления меню.

Парочка Nokia 8800 Arte/Sapphire Arte, приходящая на смену 8800 Sirocco Edition, является логичным выходом из сомнительного положения: это новые топ-продукты, наделенные максимальной для подобных решений функциональностью и построенные на основе программной платформы последней ревизии — Series40 5th Edition. Можно провести следующие параллели: если Nokia 8800 во многом повторяла модель 6230i, 8800 SE — 6233, 8600 Luna — 6300, то 8800 Arte является близкой родственницей Nokia 6500 Classic. Отсюда — такие нюансы, как наличие единственного microUSB-разъема на корпусе и целый гигабайт встроенной памяти (слот расширения отсутствует); в то же время дисплей 8800 Arte аналогичен дисплею в Nokia 7900 Prism — это довольно приятная глазу OLED-матрица с разрешением 320x240 точек. Встроенная 3,2-мегапиксельная камера делает снимки среднего качества — пожалуй, она сравнима скорее с камерой в модели 7390, чем в 6500 Slide или 5610 XPressMusic. А вот максимальное разрешение записываемого видео неплохое — 640x480 пикселов. В целом же, если с точки зрения функциональности 8800 заметно отставала от 6230i, а 8800 SE — от 6233, то Arte уже вполне удовлетворяет нынешним требованиям.

Не обошлось и без уникальных фишек: если повернуть аппарат экраном вниз, встроенный сенсор движения включает «тихий режим» во время входящего звонка, а если дважды постучать по корпусу — выводит на экран часы. Что ж, интересный и модный момент —

Panasonic NV-GS230

ДОСТУПНЫЙ ВАРИАНТ

Виктор Некрасов

Раньше, давным-давно, CCD-сенсоры использовались лишь в профессиональных камкодерах. Но начиная с 2003 года компания Panasonic начала ставить сенсоры этого типа повсеместно, что привело к развитию технологий и радикальному снижению цен.

Перед нами модель за 500 долларов. Еще пару лет назад о такой цене нельзя было и мечтать. Она, правда, работает на MiniDV — то есть на технологиях вчерашнего дня, но если вам не нужно разрешение Full HD или вы ограничены в средствах, MiniDV вполне сослужит добрую службу.

Есть крепеж для аксессуаров и мини-джеки для подключения микрофона и наушников. Кассета загружается сверху, так что снимать камеру со штатива для смены кассеты не придется.

Система стабилизации изображения не оптическая, а электронная. Оптика закрывается с помощью крышечки, а не раздвижной шторки. Помимо автоматического есть и ручной фокус — для его использования нужно выбрать соответствующий режим съемки и управлять фокусом с помощью джойстика. С его же помощью осуществляется наложение графических эффектов, коррекция подсветки и цвета кожи, управление зумом и ночной съемкой.

CCD-сенсоры чрезвычайно малы — 1/6 дюйма каждый (в сумме — около 800 тысяч пикселов). При фотосъемке камера использует сразу все три сенсора, что дает 2,3-мегапиксельное качество (разрешение 1760x1320). Снимки сохраняются на карту SD.

Выдержка и диафрагма (1/50–1/8000 с, F/1,8–16) могут быть выставлены независимо друг от друга. Интерфейс простой и удобный. Есть пять режимов съемки — спорт, портрет, недостаточное освещение, подсветка и вода и снег. Снимать можно в форматах 4:3 и 16:9.

Лампы подсветки нет, но вместо нее можно использовать экран видоискателя. Выставляете режим ночной съемки, поворачиваете экран от себя, и белый свет экрана создаст достаточно освещения, чтобы рассмотреть что-то вблизи. Однако в этом режиме съемки количество кадров уменьшается, и изображение получается прерывистым.

При хорошем освещении хорош и результат съемки — превосходная цветопередача, изображение четкое и детальное, шумы практически незаметны. При плохом — цвета блекнут, качество заметно снижается.

Подключается камера по FireWire или USB. Во втором случае NV-GS230 может работать еще и как веб-камера. ■

\+ средняя цена, хороший дизайн, удобство управления

\− отвратительное качество снимков, плохой автофокус, медлительность

Искусство дорого стоить

вспомним тот же iPhone или свежие аппараты от Sony Ericsson. За «музыкальное сопровождение» на сей раз отвечают DJ Kruder & Dorfmeister; конечно, обладателю Arte будет приятно, что знаменитые музыканты трудились над контентом для его аппарата, но, зная пристрастия наших граждан, можно с уверенность сказать, что вскоре место фирменных треков займут обычные мелодии в формате MP3, принятые по «синему зубу» на какой-нибудь корпоративной вечеринке.

Что касается внешнего вида, то представителя семейства 8xxx узнаешь в новинке с первого взгляда: о принадлежности к элитной линейке финских телефонов кричит и своеобразный форм-фактор, и традиционный силуэт корпуса, и материалы отделки. Для 8800 Arte — это металл, для Sapphire Arte — металл, кожа и искусственный сапфир на месте джойстика. Недостаток здесь лишь один, и справедлив он в большей мере для младшей модификации: панели корпуса очень-преочень маркие, и протирать их придется не раз в день или хотя бы раз в час, а после каждого прикосновения. Отличия новинки от Sirocco Edition видны невооруженным глазом: исчезла выемка на металлической части лицевой панели, прикрывающей клавиатуру, изменилась форма и расположение псевдосенсорных софт-клавиш — они находятся заподлицо с корпусом. А в комплект поставки входит новая элитная Bluetooth-гарнитура — Nokia BH803.

Будет ли Nokia 8800 Arte пользоваться успехом? Несомненно! А уж в России и других странах СНГ — и подавно, ведь у нас покупка модели этой серии является одним из самых популярных способов самоутверждения. И, как ни странно, большинству обладателей разных версий 8800 все равно, какие в них стоят камеры, экраны и сколько там памяти — важен сам факт обладания этим престижным в определенных кругах устройством. В то же время приятно, что развитие линейки идет не только за счет применения новых элементов дизайна или отделочных материалов, но и за счет расширения функциональности — что ни говорите, а я бы за тысячу долларов хотел получить не только красивое и престижное, но и в меру «нафаршированное» устройство. И, надо признать, располагай я такой суммой, 8800 Arte меня бы вполне удовлетворила. ■

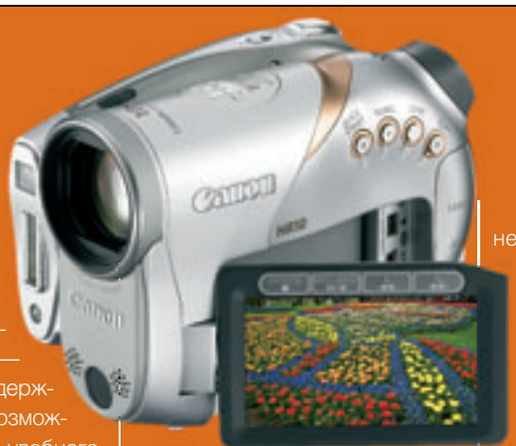
+ фирменный дизайн, неплохая функциональность, качественная сборка

– очень маркие панели корпуса, единственный microUSB-разъем, низкое качество встроенной камеры

Canon HR10

МОБИЛЬНОЕ DVD-ВИДЕО

Виктор Некрасов



Заметно отстав от Sony с выпуском HD-камкодеров, Canon решила не сдаваться и с утроенной энергией взялась наверстывать упущенное. Недавно у нас в руках побывал камкодер HG10 на базе жесткого диска, и вот пришло время протестировать HR10, пишущий отснятое на миниатюрные DVD-болванки.

Как и у HG10, у новинки на первый взгляд многообещающие характеристики: 1/2,7-дюймовый, 2,96-мегапиксельный CMOS-сенсор, система оптической стабилизации изображения, но ряд функциональных ограничений разочаровывает: нет возможности подключения аксессуаров, нет входа для внешнего микрофона, нет AV-выхода. Хоть выход для наушников сохранился — и то хорошо. Да и батарея встроенная, так что заменить ее на более емкую не получится.

Средства управления чуть изменились. Набор ручных настроек остался прежним — двенадцать шагов выдержки и фокуса, а также возможность использования удобного помощника фокусировки.

Степеней сжатия видео — четыре. Максимальная скорость видеопотока — 12 Мбит/с (XP+) против 15 Мбит/с (HXP) в модели на базе HDD. Причина не только в меньшей скорости записи на DVD-диск, но и в меньшей емкости носителя — болванка диаметром 8 см может вместить лишь 1,4 Гбайт данных, что при максимальном качестве означает меньше пятнадцати минут видео.

Canon использует наименование Full HD только по отношению к сенсору. Видео в формате AVCHD записывается с разрешением 1440x1080.

При ярком дневном свете HR10 дает хорошие результаты — достоверная цветопередача, неплохая детализация. При съемке движущихся объектов результаты неудовлетворительные — размытая и «пережатая» картинка. При плохом освещении картинка резко ухудшается — еще больше шума и завал в желтизну. Тем не менее качество находится на неплохом «домашнем» уровне и вполне подойдет для любительской съемки.

Благодаря HDMI- и компонентному выходу, камеру можно подключать напрямую к телевизору. S-Video, увы, нет. А на тот случай, если вам недосуг извлечь DVD-диск и вставить его в привод ПК, имеется USB-коннектор.

Главный недостаток — посмотреть запись на ПК или домашнем DVD-плеере нельзя. Занятный факт — запись распознается только приводом PlayStation 3! Еще одно неудобство — для копирования записи на ПК придется «закрывать» диск. Эта процедура занимает около десяти минут. ■

+ удобное управление, неплохое среднее качество, удачный дизайн

– высокая цена (1100 долларов), маленький накопитель, несовместимость с бытовыми DVD-плеерами

На скорую руку и чувствительный палец

ROVERPC S7

Алексей Стародымов

Компания RoverPC включилась в гонку недорогих GPS-коммуникаторов с моделью S7. Новинке предстоит конкурировать с такими продуктами, как HTC P3470 и Asus P526/P527. S7 оснащен дисплеем, находящимся заподлицо с корпусом. Интерфейс оптимизирован для управления пальцами. Это уже любопытно, поскольку до сей поры лишь тайваньская компания HTC с трепетом относилась к рукам и нервам пользователей.

Итак, что же представляет собой подобная оптимизация в понимании RoverPC? В общем-то, ничего нового разработчики не придумали: плагин для рабочего стола аналогичен таковому в продуктах HTC (и сильно его напоминает), а фирменный интерфейс меню сделан в виде сетки из девяти иконок, при нажатии на которые выпадают соответствующие текстовые подменю. Увы, все это «великолепие» сработано слишком грубо: плагин выглядит чужеродным элементом и располагается не по центру дисплея, а ближе к левому краю. Иконки оставляют впечатление поделки юного дизайнера-любителя: работает-то оно четко, нажимать большие виртуальные кнопки вполне удобно, вот только прорисованы картинки уж очень подетски. Да и кислотно-зеленый цвет некоторых элементов оформления интерфейса здесь по меньшей мере неуместен.

В общем, реализацией управления пальцами RoverPC S7 чем-то напоминает Sony Ericsson W960i: с аппаратной частью в обоих случаях все в порядке (дисплеи не утоплены в корпус), зато программная оставляет желать лучшего — словно у разработчиков уже были готовые решения, однако в последний момент им позвонили из совета директоров и порекомендовали в срочном порядке прикрутить управление пальцами. Потому что есть iPhone, и это модно.

Зато с дизайном и качеством изготовления у коммуникатора все в ажуре: его вполне можно назвать имиджевым Windows Mobile-устройством, коих на рынке не так уж много (сразу вспоминается все тот же Touch и LG KS20). S7 довольно тонок, всего 14 миллиметров, и отделан приятным soft-touch-материалом. Лицевая панель изготовлена из толстого полупрозрачного пластика, который, увы, быстро пачкается и царапается. На ней размещены кнопки приема/отбоя вызовов, две переназначаемые кнопки (по умолчанию они активируют GPS-приемник и браузер Internet Explorer), а также управляющая клавиша-колесико. Об удобстве такого решения можно поспорить, однако пользователям подобные нестандартные ходы, видимо, нравятся — вспомнить хотя бы популярный HTC P3300, оснащенный колесом и трекболом.

В устройстве используется процессор OMAP 850 (200 МГц), доступно около 30 мегабайт оперативной памяти (из 64) и 130 мегов флэш-памяти. В принципе, для повседневной эксплуатации этого хватает, да и конкуренты не могут похвастать чем-либо значительно лучшим (разве что в PEC P3470 оперативки вдвое больше). Гаджет оснащен Bluetooth-модулем версии 2.0, поддерживает WiFi и EDGE. Навигационная подсистема построена на основе чипа SirfStar III и ПО «Навител Навигатор» (таким же программным пакетом комплектуются коммуникаторы Asus).

Жаль, что для подключения наушников и синхронизации с ПК разработчики выбрали фирменный разъем — кабель, конечно, входит в комплект, однако куда уместнее смотрелся бы здесь обычный miniUSB.

Встроенная камера двухмегапиксельная, без автофокуса. Качество снимков и видео (максимальное разрешение — 176x144 точки) ниже всякой критики, что, впрочем, обычное явление среди коммуникаторов среднего уровня.

Что имеем в итоге? Неплохой, по большому счету, продукт, который — вот же парадокс! — выглядел бы сильнее, если бы поставлялся без предустановленного фирменного софта. Все равно ведь неугомонные пользователи тут же его снесут и оснастят девайс чем-нибудь более красивым и совершенным — скажем, интерфейсными решениями от Spb Software House. ■

\+ качество изготовления и сборки, функциональность, экран заподлицо с корпусом

\− слабый софт, фирменный разъем на корпусе, некачественная камера

Так почем перевоз?

ТАЙВАНЬСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОПРОСА ЗАМОРСКИХ ТЕЛУШЕК

Знакомые, узнав о грядущей поездке вашего покорного слуги на Тайвань, наперебой стали выражать уверенность, что я вернусь оттуда с двумя баулами, набитыми всякой высокотехнологичной всячиной. Мол, в стране-изготовителе товар должен стоить сущие копейки.

Сергей Вильянов, руководитель железной лаборатории еженедельника «Компьютерра»

Увы, это вполне разумное предположение разбилось о суровую реальность. Власти Тайваня, равно как и Южной Кореи, всеми силами стимулируют экспорт, предоставляя производителям такие льготы, что отбиваются и затраты на перевозку, и пошлины по месту назначения. Корею я не зря вспомнил, потому что во время первого визита в Сеул меня посетила мысль купить маленький ноутбук Samsung прямо на его родине. Доехал до главного местного компьютерного рынка, приценился и понял, что у нас на Савёле то же самое, но с русскими буквами на клавиатуре, даже дешевле. И с остальными высокотехнологичными товарами похожая история. На Тайване, как мне объяснили опытные коллеги, цены тоже не радуют, поэтому толстая пачка купюр и безразмерные клетчатые сумки остались дома — дожидаться поездки в настоящий, большой Китай. До сих пор не могу забыть волшебного шопинга в небольшом рыбацком поселке Вэйхай (два с половиной миллиона жителей), когда я зашел в местное пятиэтажное сельпо с восемью сотнями юаней (примерно $100 по тогдашнему курсу), а вышел с кучей пакетов и гигантским рюкзаком за спиной, набитым отличным товаром…

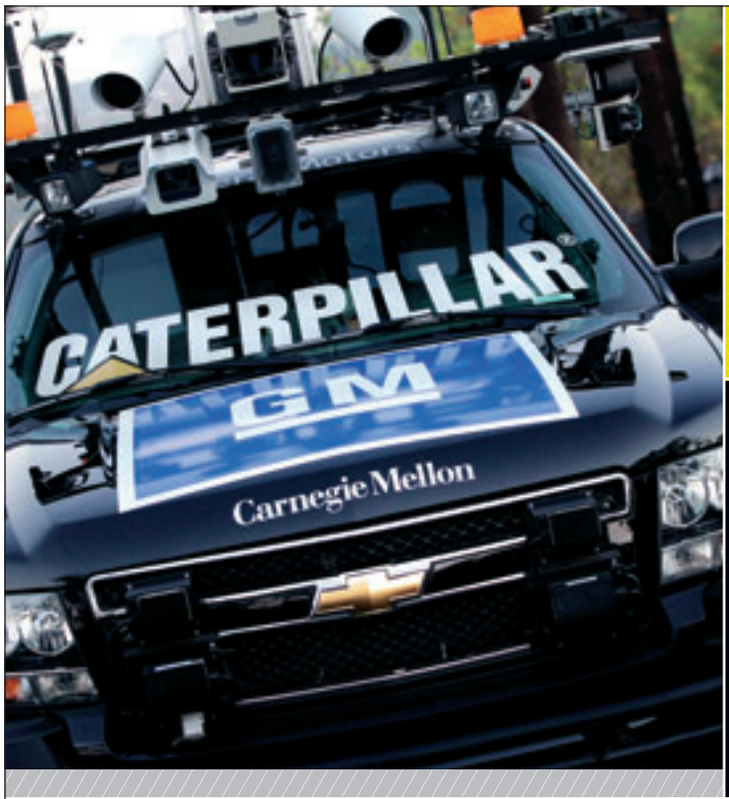
Но вернемся к Китаю маленькому. Одним прекрасным тайпейским вечером, когда на улице уже можно было немного дышать, а дождь еще не начался, коллеги из конкурирующих изданий затащили меня на местную Савёлу. Там вовсю продавались Eee PC 900 по $500 за штуку, но исключительно с предустановленной китайской XP и, соответственно, 12-гигабайтным накопителем. Не взял — и правильно, потому что сейчас по всей Москве продают версию на Linux за $580, но зато с увеличенным на четыре гига объемом бортовой памяти. Но ее я тоже покупать ни в коем случае не стану, а о причинах этого читайте в уже готовящемся большом репортаже с Computex.

Еще я хотел купить дополнительный аккумулятор для Sony PSP, оказавшейся просто незаменимой спутницей путешественника, и карточку microSD на 8 гигабайт, дабы забить ее фильмами и скормить PSP через переходник. Увы, по каким-то причинам аккумуляторов на тайваньской Савёле не нашлось вовсе, а карточки стоили, как в Москве, и я решил по приезде купить ее у проверенного знакомого. Но уйти с пустыми руками не удалось — коллеги раскрутили меня на плеер Boxter BT-308, который поначалу просто потрясает набором возможностей. И музыку всяческую играет, и видео в DivX крутит, и фотки на очень недурном экранчике показывает, и диктофоном трудится, и даже электронные книжки на английском позволяет читать. А еще в него встроен аппаратный эмулятор известных приставок недалекого прошлого, вроде NES, SNES (Super Nintendo) и Sega Mega Drive. Двухгигабайтная версия этого полусекретного[1] «Бокстера» стоит всего $80, и в первые несколько часов покупка кажется очень выгодной. Однако гонять сейчас в старые приставочные игрушки — это как пересматривать сериал «Богатые тоже плачут»; экран PSP пригоден для киносеансов гораздо больше, а музыкальные способности плеера радуют средне. К тому же какая-то добрая душа снабдила его интерфейсом USB 1.1, и поэтому закачка файлов занимает несуразно много времени. В общем, гаджет вроде и навороченный, но по большому счету бесполезный. Скорее всего, отдам его дочке — если возьмет.

А вот что действительно порадовало, так это всеядный зарядник аккумуляторов, который на Computex представляли под брэндом iWap. Я видел его на прошлогоднем Цебите, но тогда это был лишь прототип, а теперь — вполне законченное устройство. Выглядит зарядник совсем не sexy — эдакая гильотинка для мелких грызунов. Зато он находит общий язык практически со всеми типами литиевых аккумуляторов и даже с обычными пальчиковыми (для них в комплекте идет специальный переходник). Приятно, что заряжаемого можно вставлять любой стороной, потому что iWap определяет полярность на лету. Я экспериментировал со всеми аккумуляторами, которые нашел дома, и зарядить не удалось только экземпляр из PSP, потому что там контакты очень мелкие и расположены слишком близко друг к другу. В остальном же — полный восторг, усугубляемый еще и USB-разъемом на передней панели. Через него можно подзаряжать любые устройства с соответствующим интерфейсом, причем не только от сети, но и от других аккумуляторов (!), так что переоценить полезность агрегата для путешественника очень трудно. Купил я его примерно за 1500 рублей на наши деньги, но не на тайваньской Савёле, а прямо на стенде, благо в последний день экспонаты распродают довольно охотно.

Что и говорить, приятно идти по компьютерным развалам Тайпея и понимать, что наши ничуть не хуже. Вот бы еще цены на приличную одежду в России упали хотя бы до уровня швейцарских, и тогда жизнь наладится окончательно. ■

1 На официальном сайте компании он вообще не упоминается. Не иначе, как боятся гнева Nintendo.



ОЛЕГ ВОЛОШИН
ovoloshin@computerra.ru

РАЗ У НАС ЕСТЬ «УМНЫЙ ДОМ» (СМ. «КТ» #734), ЗНАЧИТ, НЕПРЕМЕННО ДОЛЖЕН БЫТЬ И «УМНЫЙ АВТОМОБИЛЬ». ОДНАКО В ОТЛИЧИЕ ОТ ДОМА, КОТОРЫЙ ПОЧТИ ВСЕГДА СТОИТ И НИКУДА НЕ ЕДЕТ, АВТОМОБИЛЬ ВСЕ-ТАКИ — СРЕДСТВО ПЕРЕДВИЖЕНИЯ.

УМНЫЙ АВТОМОБИЛЬ

ИСТОРИЯ, КАК ИЗВЕСТНО, развивается по спирали. И автомобилестроение — тому наглядный пример. Что было первым средством передвижения? Правильно, лошадь! Умное, надо сказать, животное. Само дорогу знает, на других лошадей и людей почти не наезжает, да и питается исключительно органикой. Потом к лошади прицепили телегу, а когда изобрели двигатель, то телегу прицепили уже к нему — он и едет быстрее, и не устает никогда. Да вот беда — глупая она, эта самобеглая телега, и без водителя может ехать исключительно по прямой. Подозреваю, что идея приделать к мотору мозги витает в воздухе еще с тех пор. Так что, в принципе, умный автомобиль (или лучше сказать — робомобиль) — это возврат к истокам, только на новом уровне. А что, биотопливом он уже питается, маршрут знает, ездить сам умеет, причем не только по пустым прямым дорогам…

Кстати, чтобы выяснить, чей робомобиль круче, американцы устраивают специальные соревнования, проходящие под эгидой DARPA, — DARPA Grand Challenge. И если в первом заезде, в 2004 году, до финиша не добралась ни одна из пятнадцати стартовавших машин, то год спустя дистанцию одолели пятеро из двадцати трех. Гонки, разумеется, проходили не в идеальных условиях, а в пустыне, причем на извилистый двухсоткилометровый маршрут отводилось не более десяти часов. Впрочем, как вы понимаете, пустыня не город. И для того, чтобы столкнуть автороботов с реалиями дорожной жизни, в 2007 году были проведены гонки DARPA Urban Challenge Race, имитирующие городскую сутолоку. А чтобы не подвергать риску обычных водителей и пешеходов, был использован армейский тренировочный полигон, расположенный на бывшей калифорнийской авиабазе George Air Force Base в Викторвилле (Victorville), имитирующий небольшой городок. На сей раз до финиша доехали шесть из тридцати шести стартовавших робомобилей.

Конечно, упомянутые соревнования устраиваются не только интереса ради, но и с прагматическими целями — DARPA рассчитывает к 2015 году оснастить такими роботами армию. Пригодятся они и NASA — в роли автономных исследователей других планет (тут, правда, для достижения полной автономии потребуются некоторые усилия — а пока все участвующие в заезде роботы, кроме видеокамер, лазерных дальномеров и радаров, используют для ориентирования на местности еще и данные GPS[1]).

Кстати, если таких роботов выпустить на наши российские дороги, до финиша, полагаю, ни один не доедет! Слишком уж наш отечественный водитель непредсказуем! Ну а что вы хотите от него, если права только вчера куплены вместе с машиной? Разумеется, он еще не освоился на дороге! Ему бы поездить немного, да вот беда — в качестве «тренировочных» трасс он использует обычные улицы, а наставника мудрого рядом нет.

Шутки шутками, однако кроме «чайников» за рулем полно и юлиев цезарей, которые искренне уверены, что, ведя машину, могут в то же время болтать по телефону, смотреть телевизор, играть (помните историю о британском водителе автобуса Стиве Олкоке, который одним глазом смотрел на дорогу, а другим — на экран PSP?). Я надолго запомню ночную поездку на попутной машине, водитель которой не просто по телефону говорил, но еще и в аське сидел! И никакие американские горки не сравнятся с той поездкой по остроте ощущений! Впрочем, телефон давно уже не требует для разговора использования рук — для этого есть беспроводные гарнитуры и системы громкой связи, которым посвящен отдельный материал в сегодняшнем выпуске.

Если же говорить о бортовых компьютерах, которыми оснащаются серийные автомобили, то они по большей части выполняют развлекательно-познавательно-информационные функции и управлять машиной самостоятельно не могут. Так что остается уповать на разумность водителей. ■

1 В этом смысле марсианские роверы, которые уже второй год колесят по поверхности Марса, суть недо-роботы, ибо частично управляются с Земли. А чем дальше от нас планета, тем больше задержка сигнала — на тот же Марс, при максимальной удаленности от Земли, сигнал идет около двадцати минут и еще столько же — обратно.

COMPUTEX

СЕРГЕЙ ВИЛЬЯНОВ

НЕ СЕКРЕТ, ЧТО ЗНАЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ЦИФРОВОГО ШИРПОТРЕБА ИМЕЕТ ТАЙВАНЬСКОЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ. КОНЕЧНО, МЕСТНЫЕ КИТАЙЦЫ НЕ ВСЕГДА БЕРУТ ИДЕИ «ИЗ ГОЛОВЫ», С УДОВОЛЬСТВИЕМ ВДОХНОВЛЯЯСЬ ЯПОНСКИМИ И АМЕРИКАНСКИМИ ПРОДУКТАМИ. ОДНАКО ПРИ ЭТОМ ОНИ ОБЫЧНО ОТСЕКАЮТ КРАСИВЫЕ, НО БЕСПОЛЕЗНЫЕ КОНЦЕПТЫ, ОТБИРАЯ ДЛЯ КОПИРОВАНИЯ-УЛУЧШЕНИЯ ТОЛЬКО ТО, ЧТО МОЖЕТ ХОРОШО ПРОДАВАТЬСЯ.

КОШМАР ГАИШНИКА

НА МИНУВШЕМ COMPUTEX'Е нашлось немало подтверждений вышесказанному, и в уже пишущемся большом репортаже с выставки мы поговорим о них подробнее. А сегодня — для затравки — кое-что об автомобильных штучках, представленных на выставке.

Поначалу, оценив пространство, выделенное для лучших представителей цифрового автопрома, я немного испугался — это ж сколько журнальных полос уйдет на его освещение? Но погуляв часок вдоль стендов, я понял, что одной полоски будет вполне достаточно. Дело в том, что начинка цифрового автомобиля, по мнению большинства тайваньских компаний, состоит из GPS-навигатора, нескольких ЖК-телевизоров (один над приборной панелью и пара на подголовниках передних сидений) да всеядного плеера со встроенным Bluetooth-модулем. И всё! Ну, разве что иногда к телевизору можно подключить внешнюю камеру, чтобы он подрабатывал парктроником. Никаких вам автопилотов или других вещиц из будущего: на Computex'е показывают только готовые решения, которые можно прямо на стенде заказать партией от тысячи штук и больше. И все же несколько продуктов показались достаточно свежими и необычными, чтобы украсить этот выпуск Advisor'а.

Детище компании Rayee Technology носит громкое имя Conqueror. Если быть точным, это не одно устройство, а несколько комплектов, отличающихся дизайном и размером модуля с ЖК-экраном. Но суть одна — в сочетании мощного детектора разнообразных радаров и… GPS-приемника на базе чипсета Sirf Star III. В памяти «Завоевателя» хранится база мест, где обычно охотится полиция, так что при подъезде к ним водитель будет предупрежден сообщением на экране, звуковым сигналом или всем сразу. База, кстати, обновляемая — ее можно скачивать из Интернета и заливать по USB. Плюс Conqueror может запомнить до 255 точек с радарами самостоятельно, тем самым повышая собственную эффективность до поистине космических высот. Штука, что и говорить, полезная, и стоит недорого (от $150 в оптовой закупке), но на меня гораздо большее впечатление произвел Conqueror M18 X-treme, оборудованный лазерной глушилкой всех современных полицейских радаров, неважно, ручных или стационарных. Как мне рассказал стендист, на передок автомобиля устанавливается чрезвычайно чувствительный детектор, который, почуяв радар на изрядном расстоянии, тут же дает команду ИК-передатчику, ослепляющему ментовского прислужника. Работает система только на легковых автомобилях и пикапах, потому что грузовик слишком большой и спрятать его от радара гораздо труднее.

Еще порадовал аппаратно-программный комплекс, показанный компанией GoPass Technology. В его железную часть входит небольшая коробочка, сочетающая GPS-приемник и GSM-модуль. Ее прикрепляют в каком-нибудь незаметном уголке автомобиля, подводят питание, и машинка тут же начинает передавать свои координаты по GPRS на компьютер с установленным фирменным пакетом GooTrac (через интернет-шлюз). Тот, в свою очередь, способен одновременно отслеживать на карте города до пяти автомобилей, что архиполезно для небольших курьерских служб и подозрительных боссов. Причем Goo в названии пакета фигурирует неспроста: пиктограмма отслеживаемой машинки перемещается по пейзажам из Google Earth, что не только красиво, но и удобно. Подобных «трекеров» на выставке было пруд пруди, но только GoPass удосужилась снабдить их правильным софтом. Кстати, специально для тех, перед кем стоит проблема непослушных детей и престарелых родителей, компания предлагает совсем мелкий аппарат GPS-911, влезающий в любой кармашек. Он позволяет наблюдать за перемещением дедушки от подъезда до супермаркета, а если дедуля, как обычно, заблудится, можно позвонить ему прямо на этот путеводный гаджет и направить на путь истинный, используя многочисленные ориентиры, предоставляемые Google Earth. Есть на «пешеходной» версии и кнопка SOS, мгновенно соединяющая владельца GPS-911 с любым предварительно забитым в память номером.

Вот, собственно, и весь автомобильный Computex. Конвергенция, практичность и минимум маркетинговых ужимок. Везде бы так. ■

ГАРНИТУРА

АЛЕКСЕЙ СТАРОДЫМОВ

ЕСЛИ ПРИГЛЯДЕТЬСЯ К ПРОЕЗЖАЮЩИМ МИМО МАШИНАМ, МОЖНО ЗАМЕТИТЬ, ЧТО ЧУТЬ ЛИ НЕ КАЖДЫЙ ВТОРОЙ ВОДИТЕЛЬ ДЕРЖИТ У УХА МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН, УМУДРЯЯСЬ ОДНОВРЕМЕННО ВЕСТИ МАШИНУ, РАЗГОВАРИВАТЬ, А ИНОГДА ЕЩЕ И ЖЕСТИКУЛИРОВАТЬ И КУРИТЬ СИГАРЕТУ. ГЛЯДЯ НА ЭТО БЕЗОБРАЗИЕ, НЕВОЛЬНО СОМНЕВАЕШЬСЯ В ТОМ, ЧТО ОНИ КОНТРОЛИРУЮТ СИТУАЦИЮ НА ДОРОГЕ.

РАЗГОВОРЫ ЗА РУЛЕМ

И НЕДОУМЕВАЕШЬ: неужели человек, сумевший заработать на автомобиль и сотовый телефон, не может купить hands free-гарнитуру, позволяющую хотя бы не отнимать руки от руля во время разговора? Складывается впечатление, что людьми движет банальная жадность либо срабатывает привычное «авось», «небось» и «пронесет». Увы, частенько «не проносит» — о чем красноречиво говорит статистика ДТП, в которых виновны водители, болтавшие по мобильнику.

Надо немедля исправлять ситуацию! Для чего проведем маленький ликбез, рассказав о специализированных автомобильных гарнитурах и о нескольких типах обычных телефонных гарнитур.

БЕСПРОВОДНЫЕ ГАРНИТУРЫ

Bluetooth сегодня имеется в любом мобильном телефоне стоимостью от ста долларов, а значит, вы можете присоединить к нему практически любое беспроводное «ушко». Чтобы ознакомиться с разнообразием последних, достаточно зайти в любой салон мобильной связи или супермаркет электроники. Однако при выборе важно понимать, что никто не может гарантировать идеальную совместную работу телефона и гарнитуры стороннего производителя — голос-то будет передаваться в подавляющем большинстве случаев, но далеко не факт, что заработают не менее важные для водителя дополнительные функции. Для примера приведу случай из жизни: Nokia 6233 отлично работала в паре с Jabra JX10, а когда финна заменил Samsung G600, выяснилось, что новый аппарат отказывается набирать последний номер из списка вызовов после двойного нажатия функциональной клавиши на гарнитуре. Вроде бы мелочь, но хозяин (кстати, автомобилист с тридцатилетним стажем) считал иначе и, не моргнув глазом, вернулся к прежнему варианту. Словом, к проверке Bluetooth-гарнитуры следует подходить очень внимательно и, если времени на всесторонний тест связки при покупке нет, лучше остановиться на чем-нибудь из модельного ряда компании, выпустившей ваш телефон, — в этом случае недоразумений не будет точно.

Немаловажен и способ крепления гарнитуры на ухе. Так, в машине, летящей по российским колдобинам, использовать модели без дужки (например, Samsung WEP200 или Sony Ericsson HBH IV-835) попросту опасно: они не смогут удержаться на ухе и выскочат при первой же хорошей встряске. А это может дорого обойтись — почувствовав, что гарнитура полетела на пол, водитель инстинктивно отвлечется от дороги, попытается отыскать девайс глазами и… Так что в качестве надежной гарнитуры могу порекомендовать «бюджетника» Plantronics Explorer 220 — конструкция его дужки позволяет надежно «пристегнутся» к уху, и он не слетит, даже если сильно потрясти головой.

Также следует обращать внимание на размер и «отзывчивость» функциональной клавиши гарнитуры — чем она больше и легче, тем лучше, ибо с ее помощью предстоит выполнять массу операций (не только отвечать на звонки, но и, например, активировать голосовой набор или вызывать последний набранный номер). Впрочем, эргономика современных гарнитур продумывается достаточно хорошо, и назвать навскидку хотя бы одно провальное по этому параметру устройство затруднительно. Хотя нет — Siemens HHB-700! Пожалуй, это самая неудачная гарнитура, которой мне довелось пользоваться: там была настолько маленькая и тугая клавиша, что при входящем вызове гарнитуру приходилось снимать с уха и давить на кнопку ногтем.

ГРОМКАЯ СВЯЗЬ

Некоторым водителям не хватает возможностей беспроводных гарнитур, и они обзаводятся системами громкой связи, тоже функционирующими не без помощи «синего зуба». Лично я не слишком понимаю пристрастие к таким системам, ведь любой приватный разговор может быть услышан всеми пассажирами автомобиля. С другой стороны, аргументов «за» тоже немало: одним не нравится, когда что-то — пусть даже маленькое и легкое — постоянно висит на ухе, другие ездят в гордом оди-

ночестве, а третьим попросту нечего скрывать от посторонних. По большому счету, системы громкой связи следует разделить на два вида — встраиваемые и переносные (портативные). Конечно, можно условно выделить и третий вид — собственно мобильный телефон с включенной функцией громкой связи, однако в этом случае качество передачи голоса и чувствительность микрофона будут откровенно низкими.

Встраиваемые системы являются таковыми в прямом смысле слова — и быстренько установить комплект вручную в условиях гаража возможно далеко не всегда. Выделим три типа таких систем. Первые самые простые — они состоят из головного устройства с ЖК-дисплеем, динамика и микрофона. Здесь все понятно: блок с дисплеем устанавливается на передней панели, а микрофон и динамик размещаются в любом месте, удобном водителю. Второй тип интереснее: динамик в комплект не входит, так как для воспроизведения голоса используется автомобильная акустика. Устройства третьего типа представляют собой магнитолу, поддерживающую Bluetooth и оснащенную встроенным или выносным микрофоном. Лично мне импонирует именно третий вариант — из-за отсутствия дополнительных модулей, которые зачастую плохо вписываются в дизайн салона и выглядят явно инородными элементами.

Внешне переносные системы напоминают старые добрые антирадарные устройства — взгляните на Jabra SP5050 или Motorola T305. Принцип их работы такой же, как у обычных Bluetooth-гарнитур, вот только подвешиваются они не к уху, а к солнцезащитному козырьку над водительским местом. Прелесть этих гаджетов в том, что их можно легко переставлять из одного автомобиля в другой, а также уносить с собой — в некоторых районах крупных городов совсем не хочется оставлять в машине хоть что-нибудь ценное, даже несмотря на сигнализацию и «глухую» тонировку. ■

Голосовой набор

Предположим, гарнитуру мы подобрали, подзарядили, сопрягли с телефоном и поехали! А затем нам захотелось кому-нибудь позвонить — скажем, похвастаться «обновкой». Нажимаем функциональную клавишу на гарнитуре, активировав голосовой набор, произносим желаемое имя — и... попадаем черт знает куда! Да, с голосовым набором связаны определенные трудности, ибо в шумных условиях он работает далеко не лучшим образом. Впрочем, у водителя есть преимущество — перед набором номера он может закрыть окна и убавить звук магнитолы — тогда что-нибудь еще может получиться.

Чтобы не быть голословным, мы с приятелем провели тест голосового набора на телефонах Nokia N82 и Motorola RAZR V3i — оседлали его железного коня и покатили по городу с музыкой и открытыми нараспашку окнами. Стоит ли говорить, что ни один из аппаратов толком не сумел распознать произносимое имя контакта? За пять попыток N82 ошиблась четыре раза, а V3i все пять. Но как только мы выключили звук и «закупорились», устройства повели себя адекватнее — Nokia правильно набрала четыре номера из пяти, Motorola — три. Как видите, даже в относительной тишине есть вероятность попасть не туда, куда нужно, назвать жену Леной, а не Аней, и получить вагон неприятностей на свою голову.

БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР

АЛЕКСЕЙ СТАРОДЫМОВ

БОРТОВЫЕ, МАРШРУТНЫЕ, АВТОКОМПЬЮТЕРЫ… КАК ТОЛЬКО ИХ НИ НАЗЫВАЮТ! НО ЛЮБОЕ ИЗ ИМЕН ГОВОРИТ О ТОМ, ЧТО ЭТИ УСТРОЙСТВА ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ В АВТОМОБИЛЕ И ЧТО ВЫПОЛНЯЮТ ОНИ НЕ ТОЛЬКО РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ.

КОМПЬЮТЕР ЗА БОРТОМ

ДА, ИМЕННО ТАК: бортовые компьютеры — а это, мне кажется, наиболее точное определение — нужны в первую очередь для контроля над огромным количеством параметров систем вашего средства передвижения.

Даже недорогой современный автомобиль оснащен датчиками, следящими за работой основных узлов и агрегатов — например, за системами управления впрыском топлива, зажигания, подачи топлива, обеспечения микроклимата в салоне и многих других. Водитель не имеет доступа к регулировке этих параметров — их значения, а также коды неисправностей записываются в электронный блок управления автомобилем, добраться до которого можно только с помощью специального оборудования в авторизированном центре обслуживания. На практике это выглядит следующим образом: на передней панели вашего авто загорается лампочка «check engine», означающая, что «с двигателем случилась беда». Каковы же масштабы проблемы, что поломалось (отвалилось, перетерлось), неизвестно — нужно ехать в сервисный центр и проводить диагностику. Разумеется, такое положение вещей не устраивает продвинутых автомобилистов, и они пытаются «захватить власть» в своих четырехколесных любимицах с помощью бортовых компьютеров.

На рынке представлено довольно много подобных устройств, оснащенных системами диагностики авто (MK-N, Multitronics, GAMMA и др., ценой от 70 до 200 долларов). Работают они по следующему принципу: бортовой компьютер подключается к блоку управления электропитанием, который, в свою очередь, считывает информацию с датчиков. Если какой-либо датчик сообщает о неисправности, ее код по проводам «долетает» до компьютера, старательно им расшифровывается и выводится на дисплей уже в виде сообщения с предложением проверить, допустим, уровень масла или систему зажигания. Стоит ли игра свеч? Скажем так: действительно серьезной диагностики узлов и агрегатов вдали от автосервиса не проведешь. Да, компьютер может сказать вам, что пора заменить свечи или что «умер» левый передний амортизатор, однако, как показывает практика, при разборе полетов в сервис-центрах причины неисправностей часто заключаются совсем в другом. Выходит, бортовые системы диагностики врут? Не совсем: они честно сообщают вам о том, что с автомобилем не все в порядке, а это уже немало. Далее возможны два варианта событий: попытка разобраться с поломкой самостоятельно иди же поездка «в ремонт».

Впрочем, судите сами. Современный бортовой компьютер, помимо расшифровки кодов вероятных поломок, сумеет определить и доложить вам, что требуется замена свечей зажигания, масла ДВС и КП, ремня ГРМ, топливного и воздушного фильтров; он покажет остаток топлива в баке (и даст прогноз пробега на этом остатке), расход топлива в данный момент, на 100 км пробега или всю поездку, средний расход топлива, пробег за поездку, номер включенной передачи, скорость движения в конкретный момент времени и на последнем километре пути, напряжение бортовой сети, частоту вращения коленвала, угол опережения зажигания, время разгона до 100 км/час… Кроме того, компьютеру ничего не стоит рассчитать время поездки и ее стоимость, если, конечно, вы не поленитесь ввести стоимость литра топлива.

Выглядят бортовые компьютеры по-разному: иногда — если модель разрабатывалась для конкретного авто — они устанавливаются на место стандартных часов или встроенного компьютера (не обладающего и четвертью описанных выше функций), иногда прикрепляются к лобовому стеклу или солнцезащитному козырьку, а иногда претендуют на почетное место рядом с магнитолой. В любом случае для одновременного отображения 10–15 индикаторов хватает небольшого, до 2 дюймов по диагонали, монохромного дисплея с разрешением 128x32 или 128x64 пиксела.

Особняком стоят полноценные автомобильные компьютеры, работающие под управлением общеизвестных операционных систем (той же Windows XP, Windows CE.NET или Linux) в паре с фирменным интерфейсом, разработанным произво-

дителем авто. Подобные решения чаще всего устанавливаются на заводе и только в недешевые авто. Взять ту же BMW 7-й серии с ее революционным iDrive: здесь и система навигации, и телевидение, и даже простенькие игры — все это отображается на большом дисплее, встроенном в переднюю панель, а также (опционально) еще на паре мониторов в подголовниках сидений.

Возможно ли собрать подобную систему самостоятельно? Или хотя бы с помощью специалистов, но в простом автомобиле среднего класса ценою до 20 тысяч долларов? Да, чаще всего можно, но не всегда целесообразно, поскольку готовая система вместе с установкой может запросто обойтись в несколько тысяч долларов — есть ли смысл отдавать такие деньги за возможность созерцать тачскрин с до боли знакомой кнопкой «Пуск»? Тем более что удовольствия от такого компьютера наверняка будет меньше, чем от встроенного решения в дорогом авто — место для железа придется выкраивать по миллиметру, а интеграция всего этого добра в электросистему автомобиля и обеспечение защиты от вибраций (винчестеры — они ведь создания нежные) может стоить не только больших денег, но и огромного количества нервов.

Если вы все же тверды в своем решении, в первую очередь приглядитесь к торпедо вашей машины: там располагается либо 1DIN-, либо 2DIN-разъем для установки магнитолы, который, вероятно, ею и занят. Что ж, придется с ней распрощаться — где прикажете размещать миниатюрный системный блок или дисплей, а может быть, и то и другое? Тем более что после установки полноценного мультимедийного ПК магнитола вам больше не понадобится.

Автомобильные компьютеры, работающие под управлением Windows XP Tablet Edition, можно условно разделить на две группы: готовые решения и самосборные варианты. С последними дело обстоит следующим образом: вы находите 7- или даже 9-дюймовый дисплей и размещаете его в 2DIN-разъеме на передней панели (хотя можно задействовать и выносной монитор), предварительно подключив к миниатюрному системному блоку форматов miniATX или microATX, которые можно расположить… А вот с тем, где же выкроить для них место, связана большая проблема: хорошо, если у вас внедорожник или просто большой автомобиль и пространства в салоне хоть отбавляй; ну а ежели малолитражка, в которой приходится сутулиться, чтобы крыша не давила на голову? Для второго случая есть неплохой вариант: купить обычный UMPC вроде Asus R2H с GPS-модулем и сенсорным дисплеем, закрепить его в салоне, предварительно установив специализированный софт вроде Check-Engine, и получить не только полноценный бортовик, но и навигатор в паре с отменным мультимедийным центром. Обойдется это максимум в 1200 баксов.

Если же вы не ощущаете себя мастером на все руки, лучше выбрать готовое решение — например, от компаний Hiinfo или Giantec. Конструкция таких устройств внушает доверие — чего стоит заводская защита от вибраций или встроенный системный блок, для которого не придется искать место в салоне. Здесь опять-таки возможны два варианта, в зависимости от дизайна торпедо. Если там наличествует 1DIN-разъем, рекомендуем обратить внимание на модели вроде Giantec VCP2500: выглядят они как обычная магнитола со слотом для CD/DVD-дисков, однако внутри их корпусов прячутся ноутбучные винчестеры (40–60 Гбайт), планки оперативной памяти (512 Мбайт) и процессоры семейств Celeron M или Pentium M. Само собой, лицевые панели украшены USB-портами, кардридерами и PCMCIA-разъемами. Что касается дисплеев, то они либо поставляются в комплекте, либо их придется покупать отдельно — возможно, оно и к лучшему: вы сможете по-

Мнения автолюбителей

Работая над статьей, я взял у знакомых автолюбителей мини-интервью, задав им единственный вопрос: собираются ли они установить бортовой компьютер в свое авто? Привожу два диаметрально противоположных мнения.

МИХАИЛ, 24 ГОДА, ТАКСИСТ: «Я уже обзавелся таким девайсом — российским бортовиком MK-N для Daewoo Nexia. Поставил его на место штатных часов. В итоге за 75 долларов я получил часы, возможность узнавать данные о времени движения и простоя, среднем расходе топлива при разных режимах движения и километраже пробега на остатке бензина в топливном баке. Все эти цифры необходимы мне для организации рабочего времени и экономии горючего. Кроме того, компьютер напоминает о грядущих ТО, показывает скорость движения и время разгона до сотни, включенную передачу… Думаю, любому обладателю бюджетного авто, да еще и работающему на нем, стоит проапгрейдить своего «железного коня» подобной штуковиной — в итоге выйдет дешевле».

АНДРЕЙ, 32 ГОДА, МЕНЕДЖЕР: «В моей Honda Accord имеется встроенный бортовой компьютер, и он постоянно что-то высчитывает — то расход бензина в данную секунду, то на сто километров пробега… По правде говоря, мне эти данные неинтересны: авто куплено для удовольствия, и считать литры, сжигаемые мощным движком, вовсе не обязательно. Ну а если с ним что-нибудь случится, лезть с гаечным ключом под капот я не собираюсь — проще доверить ремонт профессионалам».

добрать именно ту матрицу, которая устроит вас по диагонали и яркости. С другой стороны, не факт, что удастся найти качественный сенсорный дисплей…

2DIN-решения выглядят привлекательнее и лучше вписываются в интерьер салона. Кроме того, не требуется докупать дисплей, который потом нужно еще и удачно разместить/закрепить. Однако диагональ дисплеев, которыми оснащаются такие устройства, ограничена 7 или 9 дюймами — не факт, что этого хватит требовательному пользователю, собирающемуся работать с ОС Windows. В остальном функциональность 2DIN-компьютеров чуть хуже: из-за экранов, которые занимают практически всю поверхность лицевой панели, здесь реже встречаются PCMCIA-слоты и USB-порты. Впрочем, для полноценного автомобильного ПК это не проблема — что мешает вывести USB-порт с помощью удлинителя туда, куда захочется?

Разумеется, автомобильный ПК просто обязан быть оснащен Bluetooth-модулем: с его помощью можно подключить и мышку, и клавиатуру (допустим, для ведения путевых заметок), и беспроводные наушники (скажем, если водителю не хочется отвлекаться, а пассажир желает послушать музыку), и даже внешний GPS-приемник, если, конечно, ваш ПК таковым не укомплектован.

При разумном подходе свои деньги бортовые компьютеры отрабатывают — хотя бы за счет экономии на топливе. Другое дело, что далеко не все автолюбители воспринимают бортовой ПК как необходимый элемент машины, считая его дорогой и ненужной игрушкой. Что ж, право на существование имеют все точки зрения — мой дед, например, обходился без всяких дополнительных устройств, вручную вычисляя расход топлива (после каждой поездки он записывал в блокнот показатели датчика) и на слух определяя состояние двигателя. ■

МЕДИА ПЛЕЕР

АЛЕКСЕЙ СТАРОДЫМОВ

ПОПЫТАЙТЕСЬ ОТЫСКАТЬ В СВОЕМ ГОРОДЕ ХОТЬ ОДНУ ТОЧКУ, ЗАНИМАЮЩУЮСЯ ПРОДАЖЕЙ АУДИОКАССЕТ, И, ГОТОВ СПОРИТЬ, ВЫ ПОТЕРПИТЕ ФИАСКО. НА ДВОРЕ 2008 ГОД, XXI ВЕК, CD, DVD И MP3, А РОССЫПИ СТАВШИХ НЕНУЖНЫМИ ПЛАСТИКОВЫХ ФУТЛЯРОВ С МАГНИТНОЙ ЛЕНТОЙ УКРАШАЮТ ПОДОКОННИКИ, ВЕРХНИЕ ПОЛКИ В ШКАФАХ, АНТРЕСОЛИ И СВАЛКИ. МОЖЕТ, ПОРА И ВАМ ЗАМЕНИТЬ СВОЮ ДРЕВНЮЮ АВТОМАГНИТОЛУ НА СОВРЕМЕННЫЙ ПРОИГРЫВАТЕЛЬ КОМПАКТ-ДИСКОВ С МУЗЫКОЙ И ВИДЕО?

РАДОСТЬ ДАЛЬНОБОЙЩИКА

CD/MP3-МАГНИТОЛЫ

Эти устройства являются своего рода точкой отсчета, так сказать, «решением для начинающих». Если вы посетите магазин или фирму, занимающуюся установкой автомобильной музыки, и скажете, что денег у вас совсем не много (до $100), вам в любом случае предложат агрегат, проигрывающий компакт-диски, да не простые, а еще и с MP3-файлами. Сегодня обычные CD-магнитолы стали гораздо менее популярными — какой смысл возиться с грудой сидюков, если на одном MP3-сборнике можно разместить полное собрание сочинений большинства исполнителей.

Из интересных и полезных фишек, которыми CD/MP3-магнитолы обрастают пропорционально росту цены, выделим две: поддержку Bluetooth и разъем для подключения внешнего USB-накопителя, то бишь флэшки (готовьте минимум $150). «Синий зуб» может исполнять три функции: во-первых, такую магнитолу (оснащенную микрофоном) можно использовать в качестве системы громкой связи; во-вторых, если ваш телефон или плеер поддерживает передачу стереозвука по Bluetooth, то музыку, находящуюся в его памяти, можно будет прослушивать на больших динамиках автомобиля; в-третьих, если подключить беспроводную стереогарнитуру, то кто-нибудь из пассажиров сможет наслаждаться звуком в одиночку, не отвлекая водителя.

Что же касается поддержки USB-драйвов, которые торчат из лицевых панелей магнитол многих нелюбителей-записывать-музыку-на-CD, это и вправду очень удобно: приобрел флэшку на 4 или 8 гигабайт, залил на нее несколько тысяч песен и гоняй на здоровье, пока не надоест. И не нужно больше копаться в груде дисков, опасаясь поцарапать или раздавить их! В качестве примера подобных устройств можно привести магнитолы японской фирмы Kenwood KDC-W5141U, KDC-W5641UY или KDC-BT8141UY. Кроме того, они позволяют проигрывать музыку и подкасты с плееров Apple iPod. Каждая из них обойдется в 160–170 долларов.

Большая часть современных автомобильных аудиоустройств имеет формат 1DIN. Это означает, что при установке магнитола займет ровно одно стандартное посадочное место на передней панели автомобиля. Аудиоаппаратура формата 2DIN[1] (два посадочных места) встречается чуть реже: функциональность таких решений, как правило, не отличается от функциональности 1DIN-магнитол, а плюсы заключаются лишь в технологичном дизайне да огромном дисплее. Раньше, когда формат MP3 не был распространен так широко, а пишущий CD-ROM имелся далеко не у каждого, пользовались популярностью 2DIN-магнитолы с несколькими (как правило, пятью) слотами для простых CD-Audio-дисков — скажем, именно такая модель фигурировала в одной из комплектаций Peugeot 307. Кроме того, даже если автомобиль имеет 2DIN-разъем на передней панели, водители нередко устанавливают обычную 1DIN-магнитолу, а оставшееся место используют в качестве полочки для мелкой клади. Из конкретных моделей рекомендую обратить внимание на Panasonic CQ-CK2303W ($250) или, допустим, Clarion WXZ 468 RMP ($400): эти аппараты выглядят ничуть не хуже монументальных музыкальных центров, предназначенных для домашнего использования.

Рано или поздно может надоесть любая музыка, и появляется желание сопроводить ее неким визуальным рядом. В таком случае можно купить компактный автомобильный телевизор, а можно — мультимедийный проигрыватель, который дополнит или, в зависимости от форм-фактора, заменит обычную магнитолу.

1 Формат больше распространен в США. В России он обрел некоторую популярность в середине 1990-х годов, когда на наш рынок было ввезено большое количество заокеанских автомобилей.

DVD-ПРОИГРЫВАТЕЛИ

Перво-наперво хотелось бы сказать об устройствах, выполненных в 1DIN-форм-факторе и по размеру не превышающих обычную магнитолу. Бывают они трех типов. Первые оснащены 7-дюймовыми жидкокристаллическими дисплеями, которые в выключенном состоянии «прячутся» внутрь устройства. Например — Sony XAV-A1: эта мощная система ценой 850 долларов оснащена сенсорным монитором и предназначена для установки в 1DIN-разъем. Правда, в выключенном состоянии, когда монитор находится внутри передней панели, его край выступает примерно на два сантиметра, то есть за компактность приходится платить не очень эстетичным внешним видом.

Устройства второго типа лишены экранов и позиционируются как «DVD-ready» (от $250). Иными словами, если вы пока не созрели для монитора или автомобильного телевизора с видеовыходом, можете использовать такой плеер в качестве обычной магнитолы, понимающей DVD-диски, а со временем, приобретя что-нибудь цветное и жидкокристаллическое, парой легких движений рук обустроить автомобильный кинотеатр.

Третий тип DVD-проигрывателей весьма специфичен: по внешнему виду это обычная 1DIN-магнитола, только со встроенным 3,5-дюймовым ЖК-монитором. Взгляните на модели SoundMAX SM-CMD3005 или JVC KD-AVX44 — лично я видел подобные устройства в работе и, скажем прямо, остался не в восторге: далеко не во всех автомобилях разъем для установки магнитолы расположен в верхней части приборной панели, и ежели он находится внизу — смотреть фильмы будет неудобно.

Разумеется, существуют и 2DIN-решения, перевариваю-щие DVD-диски. Площади их лицевой панели вполне хватает для размещения цветного дисплея с диагональю 6,5–7 дюймов; правда, места для клавиш управления уже не остается, и посему в подобных устройствах нередко применяются сенсорные экраны: взгляните, к примеру, на Alpine IVA-W202R или Pioneer AVH-P6800DVD. По сравнению с 1DIN-магнитолами, оснащенными крошечными ЖК-дисплеями, эти модели несравнимо удобнее и приятнее в эксплуатации.

Кстати, выбирая головное аудиоустройство для авто, имейте в виду, что «дороже» далеко не всегда означает «функциональнее»: скажем, в супердорогом DVD-проигрывателе Sony XAV-A1 нет поддержки Bluetooth, тогда как в более дешевых CD/MP3-магнитолах того же производителя MEX-BT3600U или MEX-BT5100 она имеется. Это же касается и разъемов для USB-флэшек: как ни странно, они чаще встречаются в бюджетных продуктах. Видимо, производители уверены, что если уж человек отдает за «голову» несколько сотен долларов, то возиться с накопителями ему не пристало — легче обзавестись коллекцией музыки на CD или DVD.

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ПЛЕЕРЫ И ТЕЛЕВИЗОРЫ

Эти устройства внешне напоминают систему GPS-навигации. Корпус со встроенным ЖК-дисплеем (5–7 дюймов) и щелью для загрузки дисков крепятся на торпедо. Некоторые из них оснащены TV-тюнерами и, соответственно, антеннами, другие же позволяют только слушать музыку и рассматривать фотографии и видео, записанные на флэшку или болванку. Также на рынке представлено несколько безымянных моделей портативных ЖК-мониторов (от $120), которые не умеют ничего, кроме как принимать сигнал. Кстати, о приеме сигнала. Вряд ли полуметровая антенна, да еще и находящаяся внутри автомобиля, обеспечит хороший уровень сигнала. Чтобы исправить ситуацию, купите внешнюю антенну, которая расположится на крыше автомобиля или в багажнике.

Впрочем, можно и не городить огород с покупкой и установкой встроенных вариантов, а приобрести обычный портативный DVD-плеер (к примеру, Subini S-6073DT или Cheetah CT-730D) с ТВ-тюнером и 9–10-дюймовым экраном. Такие гаджеты могут оказаться даже предпочтительнее: посмотрел кино, сложил плеер и отправил в бардачок — нечего отсвечивать на передней панели (тем более в отсутствие хозяина).

Ну а если у вас возникло желание оснастить машину не просто магнитолой или DVD-проигрывателем для себя любимого и, в лучшем случае, переднего пассажира, а серьезной развлекательной системой для всей семьи, стоит задуматься о решении вроде MSI JCE-M100 серии FunStar Pro. Она представляет собой сервер со встроенным жестким диском объемом 80 Гбайт, рассчитанный на подключение целой дюжины мониторов, которые можно «разбросать» по всему салону. Допустим, у вас крупный минивэн с тремя рядами сидений; следовательно, один дисплей типоразмера 2DIN вставляется в переднюю панель, и по два дисплея — в подголовники сидений первого и второго рядов. Изюминкой подобных систем является «независимость» мониторов — каждый пассажир может смотреть или слушать то, что хочется именно ему: скажем, на экране около водительского кресла отображается карта местности, сзади слушают музыку с помощью беспроводных наушников, а дети в конце салона смотрят мультики. Кроме того, вся эта прелесть сдобрена всевозможными разъемами для подключения флэшек, USB-накопителей и, конечно же, слотом для DVD-дисков. Неудивительно, что цена подобных «цифровых автоимперий» зашкаливает за несколько тысяч долларов — но они, поверьте, того стоят.

Напоследок — о безопасности. Хорошо, если за рулем находится ответственный водитель, который откажется от развлечений во время движения. С другой стороны, переднему пассажиру могут наскучить окрестные пейзажи, и он захочет посмотреть какой-нибудь фильм, что, понятное дело, будет мешать водителю. Как быть в такой ситуации? Вполне возможно, что идеальным решением станет технология компании Sharp, представленная еще в 2005 году, но пока не ставшая массовой. Японцы разработали ЖК-дисплей с очень широкими углами обзора (до 180 градусов по горизонтали), способный демонстрировать изображения под разными углами. На практике это выглядит так: водитель не видит картинки вообще (или, к примеру, видит карту местности), а его сосед в наушниках смотрит то, что хочется. Для достижения такого эффекта Sharp использовала собственную разработку на основе так называемого параллаксного барьера, служащего для создания стереоскопических эффектов. Параллаксный барьер, являющийся по сути лишь пленкой, расположенной перед обычный дисплеем, разделяет один световой поток на два отдельных изображения, возникающих справа и слева от вертикальной оси дисплея.

К счастью, в наше время вовсе не обязательно тратить огромные деньги на подобные устройства — если вы не эстет и не гурман, можете пройти мимо систем от Sony, Pioneer, Alpine, Kenwood и прочих известных брэндов, и присмотреться к изделиям компаний помельче. Скажем, среди таксистов и водителей маршруток очень популярны ноунейм-проигрыватели. Да, на их корпусах быстро появляются царапины, кнопки стираются и ломаются, FM-тюнеры хуже ловят станции, не все диски одинаково хорошо читаются, а дисплей часто бывает подслеповат от рождения, но со своей главной задачей безымянные девайсы вполне справляются, а стоят вдвое меньше именитых аналогов. ■

LETTERS@COMPUTERRA.RU
INSIDE.COMPUTERRA.RU

Неповторимая графомания

Добрый день, уважаемая Компьютерра!
Сначала спасибо за большой период сразу:
1. Что дали Голубицкому больше места.
2. Что добавили Карпову напарника.
3. Что повысили Бирюкова (хотя кто лучший главред, не знаю).
4. Что позвали Экслера.
5. Что затащили на постоянку Шабанова.

Жалко, что исчез ПроDigi, было забавно, да и объем был в итоге больше, но ладно…

Еще не то что жалко, но как-то непривычно, что один колумнист создает до 50% интеллектуального наполнения журнала (кроме новостей и железок). Уже привык, что приглашаются разные люди и каждому дается примерно равное место.

P.S. Мне на работе все говорят, что я читаю слишком умный журнал и скоро сойду с ума, но я пока держусь!

Влад Иноземцев

ОТ РЕДАКЦИИ: Держитесь, Влад! Мы с вами! Да и до знаменитой «Канатчиковой дачи» от редакции — рукой подать. Так что, может, еще увидимся…

Здравствуйте, редакция! Спешу потешить ваше самолюбие и сказать спасибо. Может, кто знает, есть такое понятие «беременный кретинизм». Когда к пятому месяцу беременности мне стало тяжело думать, меня это напрягло, а когда к восьмому мне не давались даже кроссворды из пятирублевых журнальчиков, вот тогда стало страшно. Начала я с вашего журнала и судоку (хоть как-то мозги тренировать). Если б вы знали, как трудно мне тогда давались ваши предложения на пятнадцать строк, да с кучей оборотов! Особенно когда больше пяти слов в голове не держится. Да такого языка, как у ваших авторов, ни в одном журнале не найдешь. Но «мыши плакали, кололись, но продолжали жевать кактус», потихонечку стала вспоминаться таблица умножения, количество слов в запоминаемых предложениях увеличилось до десяти, и к сессии я была во всеоружии. Так что спасибо вашему журналу за возвращенный интеллект!

Анна Журавлева

ОТ РЕДАКЦИИ: Анна, мне ваше письмо напомнило, что в нашем Издательском доме когда-то существовал проект «Школьная Компьютерра». Мы подумаем — может быть, нам стоит пойти еще дальше и сделать если не отдельный журнал, то хотя бы выпустить тему номера «беременность и ИТ»? Предложения принимаются.

Доброго времени суток, уважаемая «Компьютерра».
Пожалуй, начну с позитива: очень радуют последние интервью (с Бутманом, Чичваркиным, Мучником). С Блэквеллом меньше — он ушел в технические детали, и интервью читалось как очередная FERRMA.

Ради чего покупают журналы? Вполне риторический вопрос. Конечно же, ради авторских статей: новости можно посмотреть в Интернете, интервью — найти в других изданиях. Неповторимая, интересная графомания — вот что делает интересным журнал, будь он хоть про гламурные шмотки, хоть про новое железо. Так что за Голубицкого и Козловского (любимых авторов Компьютерры) я спокоен. Сергей Вильянов тоже радует из номера в номер. КомпьютерраADVISOR временами бывает занудна (ну не разбираюсь я в железе настолько хорошо!), но в последнем номере (27.05.08) была на удивление хороша, не в последнюю очередь благодаря статье о PSP и DS. От FERRMA остался необходимый минимум — и это гуд, именно ОКОЛОкомпьютерная тематика меня и привлекает в вашем журнале.

Что касается негатива, то он как-то незаметно просочился в вышенаписанный текст, а больше замечаний у меня и нет. Разве что предложение о рубрике «Компьютерный юмор» или о чем-нибудь подобном. Ни в коей мере не предлагаю печатать анекдоты, нет — скорее интересные фотографии (как в последнем номере с роботом и оркестром) или интересные факты «из жизни известных людей».

На этом откланяюсь и пожелаю «Компьютерре» долгой жизни, адекватных колумнистов и благодарных читателей.

С уважением,

Евгений Малков

ОТ РЕДАКЦИИ: Рубрика «Фото недели» в журнале прописалась уже довольно уверенно (кстати, присылайте свои фотографии!), а интересные факты из жизни известных людей у нас регулярно печатаются под плашкой «Окно диалога».

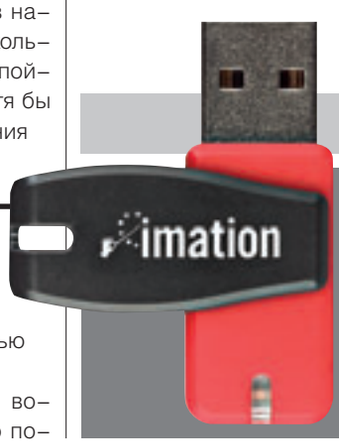
у мя проц коре 2 дуо
стоит ли мне ставить windows x64 и как можно на него быстро перейти (патч какой-нибудь). фермисту скажите, что забричить psp очетрудно, если делать всё по инструкции

Николай Новиков

ОТ РЕДАКЦИИ: Здравствуй, Коля! Скажу тебе как кульный хацкер кульному хацкеру — сноси ты эту мелкомягкую винду и ставь нормальный линух. Рекомендую «генту». Патчей в ней — дофига, и инструкций тоже хватает.

Приз достается Анне Журавлевой, в нагрузку к возвращенному интеллекту. ■

приз



USB 2.0 Nano Flash Drive 4 Gb.
Приз предоставлен компанией Imation Europe (www.imation.ru).

imation
РЕКЛАМА

Водородная бомба

На фотографии конечно не бомба и даже не огнетушитель. А всего лишь бак для сжатого водорода, который рабочие на фабрике в Таканезава монтируют в автомобиль FCX Clarity. Honda начала производство своей первой серийной машины на топливных элементах — до этого под водородное горючее адаптировали обычные бензиновые модели (см. «КТ» #712).

ФОТОНЕДЕЛИ

© 2008 AP PHOTO I KATSUMI KASAHARA

КОМПЬЮТЕРРА
компьютерный еженедельник

СБИЛИСЬ
С НОГ?

ВРЕМЯ
СДЕЛАТЬ
СВОЙ
ВЫБОР

ПОДПИСКА

Подписку на журнал «Компьютерра» можно оформить во всех почтовых отделениях Почты России*

индекс
32197

Объединенный каталог
ПРЕССА РОССИИ
Том 1. Российские
и зарубежные газеты
и журналы

индекс
32197

Каталог агентства
РОСПЕЧАТЬ
Том 1. Газеты и
журналы

индекс
12340

Каталог
российской
прессы ПОЧТА
РОССИИ

* Стоимость подписки с учетом доставки по индексам вы найдете в соответствующих каталогах

РЕКЛАМА